

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**“MÉTRICAS DE LOGÍSTICA Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD
EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L
2009 - 2013 RIOJA”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
ECONOMISTA**

AUTOR(ES):

**BACH. GARCÍA RAMÍREZ ALEX FERNANDO
BACH. SOLSOL CHÁVEZ JAVIER**

ASESOR:

ECON. PEZO CARMELO EDILBERTO.

TARAPOTO - PERÚ

2015

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

“MÉTRICAS DE LOGÍSTICA Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L 2009-2013 RIOJA”

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
ECONOMISTA**

AUTOR(ES):

BACH. GARCÍA RAMÍREZ ALEX FERNANDO

BACH. SOLSOL CHAVEZ JAVIER

ASESOR:

ECON. PEZO CARMELO EDILBERTO.

TARAPOTO- PERÚ

2015

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

“MÉTRICAS DE LOGÍSTICA Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L 2009-2013 RIOJA”

EL SUSCRITO DECLARA QUE LA PRESENTE TESIS ES ORIGINAL EN SU CONTENIDO Y FORMA.

CPCC. M. Sc. NORA M. DEXTRE PALACIOS
PRESIDENTE

ECON. DANNY OLDY ENCOMENDEROS DÁVALOS
SECRETARIO

Econ. OLGA ADRIANA ARÉVALO CUEVA

MIEMBRO

Econ. EDILBERTO PEZO CARMELO

ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

“MÉTRICAS DE LOGÍSTICA Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L 2009-2013 RIOJA”

EL SUSCRITO DECLARA QUE LA PRESENTE TESIS ES ORIGINAL EN SU CONTENIDO Y FORMA.

BACH. ALEX FERNANDO GARCÍA RAMÍREZ

AUTOR

BACH. JAVIER SOLSOL CHÁVEZ

AUTOR

Econ. EDILBERTO PEZO CARMERO

ASESOR

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico principalmente a Silvia y Mario mis padres que me brindan su apoyo incondicional.

A. García

A las personas que están en la buenas y las malas mis padres Nestor y Orfita que son incondicionales.

J. Solsol

AGRADECIMIENTO

En general a nuestro formadores universitarios, esos docentes que nos guiaron en el camino y a nuestros padres que han sabido darnos su apoyo moral y económico para que nuestros sueños como profesionales se vayan realizando.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, presentamos ante ustedes el informe final de la Tesis **“MÉTRICAS DE LOGISTICA Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L. 2009: 2013 - RIOJA”**, el cual tiene como finalidad de evaluar si existe relación entre las métricas de logística y la rentabilidad en la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L, en el periodo 2009:2013 de la ciudad de Rioja, todo ello en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de San Martín, con el objetivo de Obtener el título profesional de Economistas, por todo ello esperamos de antemano cumplir con los requisitos de aprobación.

El presente trabajo se enfoca esencialmente en cinco capítulos: El primer capítulo abarca un diagnóstico de la problemática del estudio y los objetivos que se quieren lograr y las variables con las que se trabajaron. El segundo capítulo se basa en las teorías en la cual se sustenta la investigación y los términos claves que se utilizaron. El tercer capítulo consiste en explicar las técnicas utilizadas tanto para la recolección y procesamiento de datos, determinar el diseño y la población de estudio. El cuarto capítulo abarca un diagnóstico contextual por medio del cual se definen las métricas de Logística y su relación con la rentabilidad en la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L; mostrando los resultados y su análisis posteriormente; así como la verificación de la hipótesis.

El quinto y último capítulo abarcan las conclusiones y recomendaciones concretas para poder contribuir al mejoramiento de la logística de la empresa en mención y poder reducir gastos en envíos y rechazos de pedidos depende de la circunstancia dadas.

Los autores

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
PRESENTACIÓN	6
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	11
1.1. Formulación del problema	11
1.2. Justificación del estudio.....	12
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.4. Limitaciones de la investigación	14
1.5. Hipótesis	14
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes del estudio del problema.....	16
2.2. Bases teóricas	25
2.3. Definición de términos básicos	42
CAPITULO III: METODOLOGÍA.....	44
3.1. Tipo de investigación	44
3.2. Nivel de investigación	44
3.3. Población, muestra y unidad de análisis	44
3.4. Tipo de diseño de investigación.....	44
3.5. Métodos de investigación . Inductivo	45
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
3.7. Técnicas de procesamientos y análisis de datos	46
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	47
4.1. Resultados Descriptivos.....	47
4.2. Resultados Explicativos	54
4.3. Discusión de resultados	59
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
5.1. Conclusiones	62
5.2. Recomendaciones	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXOS	67

LISTADO DE CUADROS Y TABLAS

Listado de Cuadros.	Pág
Cuadro N°1: Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	45
Listado de Tablas.	
Tabla N°01: Pedidos Rechazados.....	47
Tabla N°02: Pedidos Defectuosos.....	47
Tabla N°03: Pedidos Devueltos.....	48
Tabla N°04: Pedidos Retrasados.....	48
Tabla N°05: Rentabilidad de la inversión.....	49
Tabla N°06: Rentabilidad en el patrimonio.....	49
Tabla N°07: Rentabilidad bruta sobre ventas.....	50
Tabla N°08: Rentabilidad Neta sobre ventas.....	50
Tabla N°09: Relación de variables.....	51
Tabla N°10: Prueba de Normalidad.....	51
Tabla N°11: Prueba de Correlación de Pearson.....	52
Tabla N°12: Prueba de T de Student.....	52

RESUMEN

La investigación nace como objetivo principal determinar la relación entre las métricas de logística y la rentabilidad, a través de la técnica de análisis de documentos para recopilar la información financiera de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L en el periodo 2009 – 2013, Rioja. Para lo cual se basa en una población de 5 años para realizar el estudio. Llegando a las conclusiones siguientes:

Las métricas de logística de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L se encuentra deficiente ya que desde el periodo 2009 al 2013 los pedidos rechazados y devueltos generaban un desbalance en los pedidos totales de la empresa. Y también de esa manera se vieron afectados las venta, debido a que la distribuidora no podía solicitar mayores pares de calzados por el problema de un mal proceso de control logístico.

La rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L. sufre variaciones constantes con respecto a su utilidad bruta y neta, debido a que los costos para la distribución de los calzados no se encuentran emitiendo de manera satisfactoria y por lo cual esta afectando directamente en la rentabilidad de la empresa. Por ese motivo se concluye que la rentabilidad de la empresa se encuentra deficiente y muy cambiante.

La relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L es existente porque a través de la contrastación de hipótesis se rechazó la hipótesis nula H_0 y se aceptó la hipótesis H_1 . Por lo cual se concluye que si existe relación entre las dos variables objetos de estudio para la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L

Palabras Claves: Metricas de Logistica, Rentabilidad

ABSTRACT

The research comes as the main objetivo determine the relationship between logistics metrics and profitability through document analysis technique to collect financial information from the distributor VENUS OF ORIENT E.I.R.L in the period 2009 - 2013, Ripja. For which is based on a population of five years for the study. Reached the following conclusions:

Metrics logistics company Distribuidor Venus Of Orient E.I.R.L is poor because from the period 2009 to 2013 the rejected and returned orders generated an imbalance in total orders for the company. And also the sale is thus affected, because the distributor could not ask for further pairs of shoes by the problem of poor logistics process control.

The profitability of the company Distribuidor Venus of Orient E.I.R.L varaciones suffers constant as compared with gross and net income, because the costs for the distribution of footwear are not issuing satisfactorily and therefore this directly affecting the profitability of the company. Therefore it is concluded that the profitability of the company and found wanting very changeable

The relationship between logistics metrics and profitability of Distribuidor Venus of Orient E.I.R.L is existing because through constrastacion the null hypothesis H0 is rejected and H1 hypothesis was accepted. Therefore it is concluded that the correlation between the two variables objects of study for Distribuidor Venus of Orient E.I.R.L

Keywords: Metric Logistics, Profitability

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Formulación del problema

1.1.1 Realidad problemática.

En la ciudad de Rioja, específicamente en la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L., quien es la distribuidora autorizada de la marca VENUS en dicha ciudad, se dedica a la distribución de las botas VENUS, quien nació gracias al sueño de su propietario de tener un negocio propio, esta distribuidora fue fundada en el año 2007, al transcurrir el tiempo la empresa seguía creciendo, tanto en infraestructura como en volumen de ventas, sin embargo en el año 2009 según manifiesta el gerente, las ventas comenzaron a disminuir, puesto que los pedidos eran rechazados. Así mismo algunos pares de botas llegaban a las manos del cliente en mal estado, lo cual generaba que se rechacen los envíos por estar atrasados en la fecha de entrega cuya demanda es muy alta, según manifiesta el gerente de la empresa, la cual hacía evidente la inadecuada gestión de logística que llevaba la empresa, esto siguió sucediendo en los periodos de 2010, 2011, 2012 y 2013 como consecuencia aquello generó que la rentabilidad de la empresa se vea afectada, negativamente.

Por todo lo antes mencionado es necesario realizar la presente investigación que permitirá medir la logística de la empresa durante los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013, y establecer la relación

existente entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa

Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L.

1.1.2 Formulación del problema.

¿Cuál es la relación existente entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L en el periodo 2009 – 2013 Rioja?

1.2. Justificación del estudio

Académica:

Esta investigación tiene una gran importancia, porque de esta manera se despierta las expectativas en los demás interesados en el tema, y sirve para demostrar la trascendencia que tiene la investigación. De acuerdo a la iniciativa de investigar y respetando la Ley Universitaria N° 23733, donde se especifica que una de las principales funciones de las universidades es la investigación científica, de esta manera dando cumplimiento a esta norma, como estudiantes de Economía de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, consideramos importante el desarrollo de la investigación el cual impulsa ser parte activa en este proceso para realizar investigaciones científicas, humanísticas y tecnológicas, orientadas a la solución de problemas locales, como es la orientación del presente trabajo.

Teórica:

En la presente investigación se trabajará en base a las teorías de. DOMINGUEZ DONCEL, A. (2010) para la variable métricas de logística, en cuanto a la variable rentabilidad, se usará la teoría de IGLESIAS SÁNCHEZ, J.L. (2009).y así demostrar en, si las métricas de logística tienen relación con la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L de la ciudad de Rioja.

Económica y Social:

La ejecución del trabajo de investigación se justifica en función a la importancia que cobra el tema de las métricas de logística y su relación con la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L, ya que la emisión tanto de las entradas, de las salidas y de la cadena de suministros de la empresa que son claves para el manejo de una logística adecuada, cabe destacar que la logística es una empresa es un pilar muy importante, ya que de ella dependerá el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Práctica:

A través de la investigación se aporta información que podría utilizarse para tomar medidas correspondientes a la empresa en estudio, así mismo la investigación servirá para generar cambios que contribuyan a mejorar la gestión de logística de Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general:

Determinar la relación entre las métricas de logística y la rentabilidad, a través de la técnica de análisis de documentos para recopilar la información financiera de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L en el periodo 2009 – 2013, Rioja.

Objetivos específicos:

- Calcular las métricas de Logística de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L 2009-2013 Rioja.
- Conocer la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L 2009-2013 Rioja.
- Establecer el grado de relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L 2009-2013 Rioja.

1.4. Limitaciones de la investigación

- La base de datos 2009-2011 está perdida y se tuvo que recopilar información en físico.
- La investigación es de interés para la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L de la ciudad de Rioja.

1.5. Hipótesis

H1: Existe relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L Rioja, periodo 2009 - 2013

H2: No existe relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L Rioja, periodo 2009 - 2013

1.5.1 Operacionalización de las variables

Variable Independiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Métricas de logística	Son indicadores que ayudan a descubrir y cuantificar las oportunidades de ahorro de costos y mejora de servicios de la cadena de suministros en los procesos de entrada y salida de almacén. Domínguez (2010)	Se elaborará una guía de entrevista enfocada a resolver cada uno de los indicadores, los cuales permitirán conocer las métricas de logística, donde los resultados se tabularán y analizarán mediante gráficos y tablas que ayudarán a su comprensión, para luego relacionar estos resultados con la segunda variable.	Pedidos rechazados	Rechazos= Número de envíos rechazados/total de envíos	Razón
			Desperfectos	Desperfectos= Número de envíos defectuosos/Total de envíos	
			Devoluciones	Desperfectos= Número de envíos defectuosos/Total de envíos	
			Envíos retrasados	Pedidos retrasados= Pedidos entregados con retraso/total de envíos	
Rentabilidad	Son razones que muestran la rentabilidad de la empresa en relación con las ventas, el patrimonio y la inversión, indicando además la eficiencia operativa de la gestión empresarial. IGLESIAS (2009)	Se evaluará mediante técnicas de recolección de datos.	Ratio de rentabilidad de la inversión.	$(\text{Utilidad neta} / \text{Activos}) \times 100$	Razón
			Ratio de rentabilidad del patrimonio.	$(\text{Utilidad neta} / \text{Patrimonio}) \times 100$	
			Ratio de rentabilidad bruta sobre ventas.	$(\text{Utilidad bruta} / \text{Ventas netas}) \times 100$	
			Ratio de rentabilidad neta sobre ventas.	$(\text{Utilidad neta} / \text{Ventas netas}) \times 100$	
			Ratio de rentabilidad por acción.	$(\text{Utilidad neta} / \text{número de Acciones}) \times 100$	
			Ratio de dividendos por acción.	Dividendos / número de Acciones	

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio del problema

2.1.1. Internacional

Olvera, J. (2012), en su tesis "El proceso de logística en las MpyMEs Xalapeñas del sector comercial". Universidad Veracruzana. Veracruz. México. Donde se genera una investigación de diseño descriptivo y llegando de esta manera a las siguientes conclusiones:

Del presente trabajo de investigación se desglosan una serie de conclusiones relevantes no tan solo para comprender el papel de la logística en las micro, pequeñas y medianas empresas, si no para valorar la importancia que estas representan en el desarrollo económico de la ciudad de Xalapa, ya que como se mencionó a lo largo de la investigación, las MpyMEs son la médula de la economía, debido a que la mayoría proveen de bienes y servicios a la capital, además de que son las principales fuentes de empleo para la sociedad y por ello resulta indispensable que las organizaciones realicen todas y cada una de sus actividades de la mejor manera posible. Existen varias causas por las cuales no se cuenta con empresas sólidas, capaces de innovar y desarrollar estrategias para su propio crecimiento dentro de estas tenemos, que se conforman con lo poco que les genere de utilidades, culpando al gobierno que no les apoya ni capacita y argumentando que así es en todos lados y con cualquier negocio que se emprenda pasara lo mismo, pero la principal causa es que no cuentan con un proceso logístico adecuado permitiendo así el desarrollo y la obtención de ventajas competitivas.

A través de este estudio se demostró que las MPyMEs comerciales en la ciudad de no tienen el interés de adquirir conocimiento sobre las actividades logísticas con que cuenta su empresa, y además consideran que las actividades que han realizado hasta el momento les han funcionado de una manera positiva y esto debido a que no saben que es la logística y su impacto e importancia que tienen en la organización. Después de haber realizado el presente trabajo sobre el proceso logístico de las MpyMEs, a través de la

investigación de campo, se pudo demostrar que tan solo el conocimiento de lo que implica el proceso logístico es mínimo en estas mismas empresas. Ni hablar de su aplicación ya que únicamente el 35% de las empresas encuestadas prestan atención y tienen noción de las actividades logísticas de su empresa y, las realizan por sentido común, mientras que el 65% restante lo desconocen. Mediante el estudio realizado se demostró que el 70% de las MPyMEs del sector comercial de la ciudad de Xalapa no le dan la debida importancia a la gestión de sus inventarios ocasionando serios problemas sin embargo, por tal motivo es conveniente que cuenten con un modelo que les permita gestionar sus inventarios de manera sencilla y eficaz conociendo la cantidad optima que deben pedir, la clasificación de sus productos así como el punto de pedido. Otro aspecto relevante es que las MPyMEs estudiadas no cuentan con un método que les permita la distribución de la mercancía, de manera que no genere altos costos para la empresa, no exista duplicidad de actividades, se entreguen a tiempo los productos y además de que estos cuenten con las características requeridas por el cliente, sin embargo una buena manera de erradicar este tipo de situaciones es mediante el método general de programación dinámica es sencillo y de gran utilidad para la distribución de la mercancía.

Rubio, S. (2008), en la investigación "El sistema de logística inversa en la empresa: análisis y aplicaciones". Universidad de Extremadura. Badajoz. España. Donde se generó como diseño de investigación de tipo descriptivo simple, llegando a las siguientes conclusiones:

El diseño de la función logística de la empresa debe contemplar tanto el flujo directo productor-consumidor, como el flujo inverso del consumidor, como el flujo inverso consumidor productor (recuperador). De manera que, a través de este enfoque integral, se amplifiquen las oportunidades competitivas que ofrece esta función logística.

La utilización de técnicas de investigación operativa parece ser un buen método para amortiguar el efecto de esta incertidumbre en el diseño de sistemas de logística inversa. Sin embargo, estas técnicas y herramientas

deber ser, principalmente, una forma de mejorar nuestro proceso de toma de decisiones y de lograr los objetivos propuestos de la organización, y nunca deberían constituirse por sí solas en el criterio definitorio de nuestras decisiones.

Barro, D. (2013), en su tesis de investigación "Propuesta de mejora para la gestión de logística de empresas de servicio". Escuela Superior Politécnica del litoral. Guayaquil. Ecuador. Donde se generó una investigación de diseño descriptivo – proposicional, llegando a esta forma a las siguientes conclusiones:

Se definió un proceso acorde a las necesidades de la empresa para realizar de manera eficiente el despacho de mercadería, este proceso va acompañado de varias normas que se deben cumplir para un mayor control por parte de la empresa, donde se deberá contratar un Jefe de Bodega que será el responsable de que se cumpla cada paso del proceso con su respectiva norma, así mismo el sistema que se aplicará para el despacho es el de FIFO.

Se propone la reacomodación de las bodegas, creando así una bodega general y otra bodega de bandas transportadoras, mejorando así el recorrido que se tenía que realizar antes para despachar un pedido. Se redujo el tiempo que se tardaba en despachar un pedido, logrando así tener un tiempo promedio de despacho de 40 minutos, así mismo se redujo notablemente la cantidad de pedidos entregados con demora, además se puede tener una mayor cantidad de pedidos ya que se redujo el tiempo de entrega debido a los procesos implementados y a las adecuaciones que se realizarían, por ende se aumentó el indicador de pedidos entregados a tiempo siendo este ahora de 0.97. Se colocará distribuidores en ciudades como Quito y Santo Domingo para empezar, y si fuera necesario se aumentaría a otras ciudades, dependiendo como vaya el aumento de clientes. Para el proceso de compras se creó un proceso a seguir, cumpliendo así con el desfase de tiempo que existe entre el tiempo propuesto de llegada de la mercadería por el

proveedor y el tiempo real de la llegada de la mercadería. Este indicador no se lo pudo reducir ya que los factores que influyen son ajenos a la empresa.

El flujo de caja nos muestra que es conveniente realizar todos los cambios y adquisiciones que se propuso, ya que el VAN y TIR nos dio un resultado favorable y viable para pensar a corto plazo en aperturas de sucursales.

2.1.2 Nacional.

Alva, C. (2009), en la tesis "Propuesta de mejora en la logística de entrada en una empresa agroexportadora". Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Trujillo. Perú. Donde se genera una investigación de diseño descriptivo – preposicional y llega a las siguientes conclusiones:

El área de logística de Greenexport trabaja sin procedimientos ni políticas que le permitan organizar su trabajo, conjugado con la falta de información en el SAP a tiempo no permite tomar decisiones adecuadas llegando a tener en algunos casos roturas de stock. El área logística no gestiona los inventarios incurriendo en compras de urgencia para abastecer de materiales de alta rotación en los procesos productivos. Con la matriz de posicionamiento y el manejo de procedimientos se logrará el control de materiales que deben manejarse con compras de reposición. El uso de mapeo de procesos permite conocer el flujo de la información e identificar los cuellos de botella que se generan en cada una de las actividades. El establecimiento de políticas y el manual de procedimientos de la Logística de entrada son fundamentales para los procesos de la empresa, estos nos permiten ahorrar tiempo y aprovechar los recursos humanos y financieros con mayor efectividad. El establecimiento del manual de funciones para la Gerencia logística permitirá enmarcar el trabajo del personal en actividades que realmente generen valor al área. El actual catálogo de materiales que maneja Greenexport está distribuido en grupos muy genéricos que no permiten identificar correctamente los materiales careciendo de un procedimiento para mantenimiento del catálogo lo que evitaría la duplicidad de códigos. La implementación de las estrategias con los proveedores

permite establecer planes de acción a largo plazo logrando un abastecimiento equilibrado. Aplicando las herramientas como el mapeo de actividades, catalogación, giros de compra, categorización de proveedores, establecimiento de políticas, procedimientos y el manual de funciones se logra tener una plataforma para encaminar una gestión logística competitiva acorde con la visión de la empresa.

Moreno, E. (2009), en la investigación "Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador Logístico". Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima Perú. Donde se elaboró un diseño descriptivo – preposicional y llega a las siguientes conclusiones:

Durante este trabajo se ha estudiado la forma de laborar de un operador logístico y la relación que tiene con su sistema de gestión de almacenes. Se realizó un estudio preliminar, en el cual se tomó información de personal a distintos niveles, desde operarios hasta jefes de centros de distribución, con lo que se logró conocer distintas perspectivas de la empresa. Se ha visto que de la eficiencia del operador depende, directamente, la eficiencia de la de los clientes a los que se les brinda el servicio logístico, ya que si estos últimos brindan información errada o fuera de tiempo las actividades del operador se verán afectadas originando reproceso, actividades innecesarias, etc.

Se ha podido observar en el campo que, a pesar de que una empresa opere años en el giro del negocio y sea una de las empresas líderes del rubro, siempre se podrán encontrar aspectos por mejorar. Podemos constatar que, con ayuda de la teoría enseñada durante los años en la universidad, es posible detectar situaciones y aspectos generadores de dificultades que, otra persona con una formación distinta no podría y, además, estamos en la capacidad de plantear soluciones a las dificultades que encontramos.

Se han separado los apartados de descripción, análisis, diagnóstico y propuesta por áreas, a fin de poder aislar los distintos procesos que comprende el operador de manera de poder entenderlos, identificar la

Relación entre ellos y detectar puntos de mejora en los mismos. Las propuestas que se han planteado permiten mejorar los puntos débiles que se han encontrado, durante el levantamiento de información. Pero éstas requieren del compromiso del personal no sólo del nivel operativo, sino, también, del nivel administrativo, ya que de ellos es la responsabilidad de que se mantengan estas mejoras y no se pierdan, con el paso del tiempo, como ya ha pasado en ocasiones anteriores.

A continuación se presentan las conclusiones por área analizada:

Personal:

En este aspecto se puede concluir que es uno de sus puntos fuertes, ya que existe buen trato entre todos los empleados, tanto nuevos como antiguos, colaboradores, e incluso entre personas de distintos niveles de la organización, lo que crea un clima laboral muy agradable. Así los conocimientos adquiridos, a través de los años, son, fácilmente, transmitidos a los nuevos operarios y en caso de alguna duda no existe temor a preguntar con lo cual, a mediano plazo, se logra el óptimo de que todos se desenvuelvan adecuadamente en todo, a pesar de no tener un método de inducción inicial definido.

Maquinarias y equipos:

La empresa cuenta con tecnología obsoleta, pero ha sabido sobrellevar esta situación, ya que los procesos que realizan, no suelen exigirle una gran potencia en lo que a adelanto de computación se refiere. Las maquinarias eléctricas y a gas de manejo de paletas no presentan mayores problemas de eficiencia, ya que son relativamente nuevas. En cuanto a las maquinarias mecánicas, en algunos casos, sí existen dificultades pues son antiguas y en los casos, más críticos, incluso tienden a desarmarse por el continuo y violento uso de las mismas.

Servicio de distribución:

De acuerdo a lo expuesto, en el presente trabajo, acerca de este punto, la empresa tiene pocos problemas en lo que respecta a brindar un servicio de distribución de mercadería a sus clientes. La experiencia que la respalda ha hecho que disponga de recursos, tanto humano como unidades de transporte suficientes, para satisfacer las necesidades normales diarias de sus clientes.

Control de inventarios:

Esta es una actividad clave en cada almacén del operador logístico, ya que, en muchas ocasiones, la diferencia entre que un almacén sea rentable o no se observa en el número de cajas que tienen de más o de menos. Además que esta área proporciona información que, claramente, influirá en la satisfacción del cliente puesto que refleja el buen o mal manipuleo que el almacén ejerce sobre su mercadería.

Gutierrez, J. y Soto, S. (2008), en su tesis de investigación "Desarrollo e implementación de un modelo de gestión para el área logística de una empresa manufacturera de productos plásticos FIDDOPLAST S.A". Universidad Ricardo Palma.Lima.Perú. La investigación realizada es de diseño experimental y llegando a las siguientes conclusiones:

El nuevo modelo de gestión logística propuesto contribuirá en la optimización del proceso logístico de la empresa, ayudará a mejorar la integración entre las áreas y a un ordenamiento de los procesos. Uno de los grandes problemas existentes en la planta Fiddoplast, es la recolección de información de los procesos administrativos, productivos y del funcionamiento de las máquinas, por lo que se hizo una evaluación técnica-económica, desarrollada en el capítulo 6.4, con una inversión de US\$ 17780.00 y un ROI de 1.5 años, para adquirir un sistema de adquisición de datos de avanzada tecnología con la capacidad de poder acoplarse al software que actualmente se tiene (SIA).

Gracias al diagnóstico que se pudo obtener en el trabajo de investigación se pudo determinar que el nuevo modelo de gestión permitirá tener nuevas y mejoras formas de obtener materias primas de mejor procedencia y por consecuencia producir mejor para la obtención de productos de mejor calidad. Es factible desarrollar e implementar el modelo de gestión logístico, tal como se demostró en el capítulo VI, en el cual se desarrolló toda la metodología y desarrollo, basado en la mejora continua. Al usar dicha herramienta de mejora continua en la organización, nos permitió detectar y eliminar la causa que originaba todo el desorden en la organización, también se observó que facilitaba la integración y fomentaba el trabajo en equipo entre el personal de las diversas áreas de la investigación, cabe resaltar que la motivación del personal operativo al integrar un proyecto de mejora y optimización de la actual gestión logística. Una de las más importantes iniciativas en el trabajo de investigación ha sido y continuará siendo, la reducción del tiempo del ciclo de inyección (y tiempo de entrega), de máxima importancia, esto beneficiará a los clientes, pero también dará como resultado una travesía más rápida y un menor inventario. El tiempo de entrega ha sido un importante parámetro a lo largo de este trabajo; al reducirse los tiempos de entrega, fue necesario modificar algunos procedimientos de control de inventarios y eliminar desplazamientos innecesarios para tomar en cuenta la entrega rápida. Esto permitirá elevar los índices de eficiencia del área de logística.

Calsina, W. (2009), en su investigación "Gestión y desarrollo logístico en la industria gráfica peruana". Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú. Donde se gestionó una tesis de diseño descriptivo – correlacional y llegando a las siguientes conclusiones:

Es importante que para el mejor desenvolvimiento del área de logística, se considere como dependencia de primer nivel, para que sea integra la autoridad y responsabilidad en la conducción del plan mencionado, tal como se ha dicho, pese a sus estructura rígida de organización, la empresa es flexible en sus respuestas frente a las exigencias del mercado y a las nuevas tendencias del desarrollo de productos. Tiene, así mismo. La particularidad

de inversiones muy fuertes en tecnología de producción y no en tecnología de soporte de toda la información que maneja. En el planteamiento de las mejoras de nuevos conceptos logísticos se busca mejorar la administración logística con herramientas de punta que conllevarán a contribuir en mejorar las funciones del área de logística, mantener actualizada la data, conllevando a realizar análisis y toma de decisiones acertadas, fluidez en la comunicación de los elementos y agentes logísticos, mayor control del seguimiento de trámites y negociaciones, optimización de las tecnologías de información y el conocimiento claro de los conceptos de los operadores, procesos y sub procesos logísticos.

Desposorio, C. y Espinola, F. (2007), en su tesis de investigación “Propuesta de implementación de la gestión del proceso logístico para la mejora de los resultados del capital de trabajo de la empresa distribuciones Uriol EIRL 2011”. Universidad Privada del Norte.Trujillo.Perú. Dicha investigación es de tipo de diseño descriptivo – proposicional, llegando a la siguientes conclusiones

En el diagnóstico de la situación actual correspondiente a los meses de Abril a Junio 2011 de la empresa DISTRIBUCIONES URIOL EIRL, se determinó que el proceso de la gestión logística se desarrollaba en forma inadecuada, dado que el propietario realizaba las actividades empíricamente, es decir solo tomaba en cuenta su criterio y su forma de ser conservadora y poco proactiva. Uno de los recursos más importantes que posee la empresa, es el sistema contable comercial CONTASIS, el cual no ha sido aprovechado en su totalidad, ya que no contaba con el personal adecuado para el uso y manejo del mismo. Después de encontrar las deficiencias que presentaba la gestión logística, se diseñó un plan de mejora, estableciéndose políticas internas y un modelo de gestión de inventarios como es el de Cantidad Económica de Pedido, ya que éste le permitirá al propietario aproximarse a la realidad en cuanto a la cantidad de productos que debe adquirir para satisfacer la demanda y el número de pedidos a solicitar durante un determinado periodo. Además de determinar el costo óptimo de pedido, punto de renovación y la reserva de seguridad. Una vez expuesto al

propietario el plan de mejora y mostrarle las ventajas que trae a la empresa su aplicación, aceptó poner en marcha la implementación de las políticas internas y el modelo de gestión de inventarios. Sin embargo, podemos decir que al inicio el propietario se mostró renuente al cambio, por lo que nos fue difícil convencerlo por la personalidad que tiene. Finalmente logramos sensibilizarlo e implementar exitosamente la propuesta, comprometiendo además a su personal. En el análisis de los resultados, podemos concluir que la empresa anteriormente afrontaba una gestión logística inadecuada, el nivel de sus inventarios era excesivo, la administración del efectivo era deficiente ya que no proyectaba los desembolsos corrientes y no tenía una buena distribución de sus recursos; es decir desconocía el tiempo de retorno de su inversión. Mientras que en la actualidad el propietario, respecto a la gestión de inventarios puede determinar la cantidad y el momento de realizar sus requerimientos, comprando lo necesario para satisfacer la demanda y evitar incurrir en gastos de almacenaje. Por otro lado al conocer su ciclo de conversión de efectivo, administra apropiadamente sus recursos obteniendo mejores resultados.

2.2. Bases teóricas

LOGÍSTICA

Sánchez (2013), menciona que la definición que da el diccionario de la palabra logística (del francés *logistique*) es la siguiente: "parte del arte de la guerra que atiende al movimiento de las tropas en campaña, a su alojamiento, transporte y avituallamiento". Pero este concepto netamente militar no percibe la esencia de lo que es la logística empresarial. La National Council of Physical Distribution Management (NCPDM), organismo creado en 1962 con el fin de intercambiar ideas y obtener una formación continuada, la define bajo el término de gestión de la distribución física que "integra todas aquellas actividades encaminadas a la planificación, implementación y control de un flujo eficiente de materias primas, recursos de producción y producción y productos finales desde el punto de origen al del consumo." Si uno se pone a analizar esta última definición está dirigida hacia las

actividades de traslado-almacenamiento en el entorno de una empresa. Esto demuestra que no existe un término común aceptado para designar este campo. Encontramos términos como logística de mercados, distribución, física, gestión de mercancías, operaciones o logística industrial. Entonces, ¿Cuál es el término que mejor refleja al alcance del tema? El término más adecuado es el de logística empresarial que "abarca todas las actividades relacionadas con el traslado-almacenamiento de productos que tienen lugar entre los puntos de adquisición y los puntos de consumo". Este concepto conlleva a que la logística empresarial debe contemplarse como un conjunto de actividades relacionadas entre sí y que hay que gestionar coordinadamente. Es de señalar que dentro de los alcances de la logística no se contemplan los diferentes procesos de producción como por ejemplo el control de inventarios para la fabricación, la distribución y planificación de maquinaria y equipo, o el control de calidad de los procesos. ¿Cuál es la misión del responsable logístico? Es proporcionar al cliente bienes y/o servicios de acuerdo a sus requerimientos, llevando esto a cabo de la forma más eficiente posible. En otros términos: lograr que los productos y/o servicios adecuados estén en el lugar adecuado, en el momento preciso y en las condiciones deseadas, todo ello con el menor costo posible.

Martínez (2013), indica que la logística es el proceso de administrar estratégicamente el abastecimiento, el movimiento y almacenamiento de los materiales, el inventario de productos terminados (y los flujos de información relacionados a través de la organización, y sus canales de distribución de forma tal que la actual y futura rentabilidad sea maximizada a través del cumplimiento efectivo de los requerimientos.

Lambert (1996), menciona que es aquella parte de la gestión de la cadena de suministros que planifica, implementa y controla el flujo y almacenamiento eficiente de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo para añadir valor al cliente con elevada competitividad. Son las actividades relacionadas con el traslado - almacenamiento de productos que tienen lugar entre los puntos de adquisición y los puntos de consumo. Esta definición implica que la logística empresarial o

Administración de la Cadena de Suministros, debe contemplarse como un grupo de actividades relacionadas entre sí, que es necesario administrar coordinadamente.

IMPORTANCIA DE LA LOGÍSTICA

Carter y Jennings (2009), indican que se podría definir a la logística como las actividades logísticas que corresponden a responsabilidades éticas y discrecionales que la sociedad espera que cumplan (Salam, 2008). No existe en la literatura muchas definiciones de Logística Socialmente Responsable (LSR), se entiende que las definiciones de RSC arrastran a la definición de LSR. Los elementos que la literatura ha considerado envuelven el concepto de LSR son: Medio Ambiente, Ética, Diversidad, Derechos Humanos, Seguridad y Filantropía. Para el caso de Medio Ambiente, Ellram y Birou (1995) sugieren que una manera en la cual la función logística puede contribuir a LSR es a través de iniciativas ambientales como adquirir productos amigables con el medio ambiente o utilizar proveedores certificados. Otro punto es el tema ético, donde muchas empresas tienen un código de ética para sus actividades. También se han identificado dos dimensiones éticas en la relación cliente-proveedor, la primera es de prácticas engañosas y la otra de prácticas sutiles. Los otros puntos también se refieren a utilizar proveedores donde se tomen en cuenta estos elementos de diversidad, derechos humanos, seguridad industrial y filantropía.

Birou (2008), menciona que el tema ético, donde muchas empresas tienen un código de ética para sus actividades. También se han identificado dos dimensiones éticas en la relación cliente-proveedor, la primera es de prácticas engañosas y la otra de prácticas sutiles. Los otros puntos también se refieren a utilizar proveedores donde se tomen en cuenta estos elementos de diversidad, derechos humanos, seguridad industrial y filantropía. Algunos trabajos desarrollados trataron de demostrar cómo se relacionaba la LSR con diversos aspectos de la operación de una organización o empresa. Un estudio del Salam (2008) identificó que el desarrollo de una cultura organizacional está positivamente relacionada con la LSR, al igual que el liderazgo de la gerencia. También encontró relación positiva entre los valores

individuales de los empleados de Logística y la LSR; es decir, será más fácil instaurar LSR en una compañía donde los valores personales de los trabajadores estén sintonizados con el concepto de responsabilidad social (Salam, 2008). Stock (1990) indicó que la logística debe expandir su tradicional énfasis en las consideraciones económicas y reconocer la potencial influencia que tiene sobre los proveedores. Ya antes Poist (1989) había indicado que la responsabilidad social era un tema, entre otros, relevante para la función logística.

Alania (2012), indica que en estos últimos años se publicaron trabajos sobre de cadena de suministro sostenible, basados en el concepto de triple línea base en responsabilidad social y que definen la cadena de suministro sostenible o sustentable como la estratégica y transparente integración de logros sociales, ambientales y económicos de la organización, en una coordinación sistémica de los procesos clave del negocio para mejorar el desempeño económico en el largo plazo de la propia organización así como de su cadena de suministro, esfuerzo que se debe mantener como fundamental a toda cadena de suministro.

PORQUÉ DEBE SER MEDIDO

GS1 PERÚ (2013), menciona que es fundamental que un profesional en logística conozca ampliamente los principales procesos de negocio como planeamiento, abastecimiento, transporte y distribución, control de inventarios y gestión de tecnología aplicada. "Para lograrlo, las competencias de un ejecutivo de logística no son simplemente comprar bien, almacenar y transportar adecuadamente los productos, sino que debe tener conocimientos para diseñar y gestionar una estrategia alineada con los objetivos de la empresa que demanda rentabilidad, eficiencia y excelencia en el servicio. "Esta necesidad hizo que la oferta de estudios de especialización se incremente. "Hace unos 10 años no existía una maestría en logística en el medio local, pero actualmente casi todas las universidades dictan un posgrado de esta especialidad, e inclusive una de ellas ha lanzado este año la carrera de ingeniería logística a nivel de pregrado. "Es así que las acciones logísticas son consideradas parte de los procesos centrales o

core en varios sectores, tales como consumo masivo, industrial, retail. Al tener un fuerte componente de gestión de procesos, las carreras universitarias más requeridas llegan a ser las de ingeniería industrial, administración e ingeniería de procesos.

2.2.1. Teorías de las métricas de logística

Dominguez (2010), menciona que cada campaña debe diseñar un sistema que minimice sus costes de logística .cada sistema que se plantee debe calcular el coste de distribución.

$$CSL = CT + CFA + CVA + VP$$

CSL: coste del sistema logístico.

CT: coste de transporte.

CFA: coste fijo de almacenamiento.

CVA: coste variable de almacenamiento.

VP: coste de las pérdidas, debido a retrasos, rechazos, desperfectos, devoluciones.

Se pueden desarrollar al menos cinco indicadores de logística que están relacionados con la atención al cliente, ya que sea este cliente final o canal de distribución .el servicio de atención al cliente o canal nunca podrá funcionar de forma correcta si no se miden y gestionan esta serie de indicadores como pedidos rechazados, pedidos retrasados, desperfectos, devoluciones.

Pedidos rechazados.-Como pedidos enviados a direcciones incorrectas de clientes u otras incidencias relativas a información sobre el cliente .un numero de rechazados encima de la media puede estar descubriendo problemas con la toma de datos por parte del front-office de la atención al cliente o del equipo comercial .si el servicio esta subcontratado a terceras empresas, pueden denotar un funcionamiento negligente por parte de la empresa subcontratada.

$$Rechazos = \frac{\text{Números de envíos rechazados}}{\text{Total de envíos}}$$

Desperfectos: Como productos que llegan en mal estado al cliente. Un número de productos con desperfectos en destino por encima de la media, puede denotar un inadecuado sistema de almacenaje o una manipulación negligente por parte del personal de almacén o del personal de transporte.

$$\text{Desperfectos} = \frac{\text{Número de envíos defectuosos}}{\text{Total de envíos}}$$

Devoluciones: Como pedidos servidos con producto equivocado un número de evoluciones por encima de la media puede estar indicando fallos con el sistema de información de almacén o un uso ineficiente del mismo. También puede indicar una mala gestión en la toma y tramitación de pedidos.

$$\text{Devoluciones} = \frac{\text{Número de devoluciones}}{\text{Total de envíos}}$$

Envíos con retraso: Como pedido entregamos fuera del plazo previsto y pactado con el cliente. Indica algún problema en la cadena de pedidos desde que se realiza la venta. es un índice que se apoya en los tres anteriores para descubrir los funcionamientos ineficientes de los procedimientos.

$$\text{Envios con retraso} = \frac{\text{Número de Envios con retraso}}{\text{Total de envíos}}$$

Ejemplo de logística: durante el mes pasado se han atendido 2.000 pedidos, con 1.900 envíos, estos generaron 330 incidencia, entre las que están 50 envios rechazados por direcciones incorrectas de cliente, 80 envíos con desperfectos en el producto o en su embalaje, 70 envíos con producto equivocado y 130 fuera del plazo acordado.

En primer lugar se debe analizar la tasa de incidencias y compararla con la de periodos anteriores, para conocer si la tendencia es descendente y las medidas correctivas son efectivas, comprobar de la misma forma que la tasa de envíos muestra la misma tendencia.

La tabla siguiente muestra este primer análisis en el que se puede apreciar que el nivel de incidencias están en el 17.3% y que existe un 5% de pedidos que nunca fueron procesados como envíos; este 5% se debe investigar para

determinar las causas, que pueden ser: pedidos de productos fuera de catálogo o stock, pérdida de la información desde el cliente hasta el sistema burocrático interno de la empresa, este cálculo se puede utilizar para analizar el recorrido que hace la información desde la percepción del pedido hasta su envíos y cobro.

Las incidencias se calculan sobre el total de los envíos realizados.

Incidencias	330	17,3%
Total de envíos	1.900	95,00%
Total de pedidos	2.000	

A continuación se calcula las diferentes tasas:

- De pedidos rechazados debido a fallos en la información sobre el cliente.

$$\text{Rechazos} = \frac{50}{2000} = 2.50\%$$

- Desperfectos, como productos que llegan en mal estado al cliente.

$$\text{Desperfectos} = \frac{80}{2000} = 4\%$$

- Devoluciones, como pedidos servidos con producto equivocado.

$$\text{Devoluciones} = \frac{70}{2000} = 3.50\%$$

- Pedidos retrasados, como pedidos entregados fuera del plazo previsto.

$$\text{Pedidos retrasados} = \frac{130}{2000} = 6.50\%$$

Las métricas anteriores tienen valor si somos capaces de ponerlas en contexto, comparándolas con los años anteriores y estableciendo un sistema de seguimiento del funcionamiento del sistema de logística. El fin de ir disponiendo las medidas adaptativas y correctivas necesarias.

Además el marketing de los cinco indicadores descrito, existen otras que apoyan la labor de marketing, proporcionando información valiosa. Son las medidas relacionadas con el inventario.

MÉTRICAS

Pressman (2009), menciona que la métrica de un proyecto es la medida de alguna propiedad de un entregable del proyecto o del proceso de administración de proyectos, efectuada para conocer el avance o los desvíos al plan original. Si se definen métricas acerca de un entregable específico, estas métricas son particulares al proyecto. Las métricas relacionadas al proceso de administración de proyectos pueden usarse en todo tipo de proyectos. Las métricas pueden ser usadas para medir el estado, efectividad o progreso de las actividades de un proyecto y así contribuir a tomar decisiones estratégicas ante los desvíos, incidentes o diferentes problemas que surgen en la ejecución.

LOGÍSTICA

Lamb y McDaniel (2009) es el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo, es una función operativa que comprende todas las actividades y procesos necesarios para la administración estratégica del flujo y almacenamiento de materias primas y componentes, existencias en proceso y productos terminados; de tal manera, que éstos estén en la cantidad adecuada, en el lugar correcto y en el momento apropiado

MÉTRICAS DE ENTRADA AL ALMACÉN

Goicolea (2012), menciona que una buena gestión y medición de los procesos de entrada y salida en nuestro almacén es crucial para asegurar que el proceso logístico avanza adecuadamente. En esta fase del proceso logístico el cliente espera que el almacén procese las mercancías y se las entregue sin errores en el tiempo que se le ha prometido durante el proceso de venta. En muchos portales de ecommerce se promete un tiempo de entrega limitado para animar al cliente a que realice la acción de la compra.

Lo recibirás en tu casa en menos de 72 horas y frases de este tipo suelen ser bastante comunes. Pero no basta con decirlo, hay que cumplirlo. Dentro de ese límite de tiempo que nos hemos establecido tenemos que ser capaces de llevar a cabo los procesos de almacén, transporte y entrega. En este post vamos a repasar las métricas más importantes en la fase de entrada de la mercancía al almacén, dentro de un proceso logístico. Desde que la mercancía entra al almacén hasta que acaba siendo stock, colocado en la ubicación que le toca. Otro día trataremos sobre las métricas a tener en cuenta en el proceso de salida del almacén.

PRINCIPALES MÉTRICAS LOGÍSTICAS EN EL PROCESO DE ENTRADA AL ALMACÉN

Primero debemos tener claro que para poder medir los ratios que comentamos a continuación, es imprescindible contar con un buen sistema de gestión de almacén.

Lead Time.- El Lead Time dentro del proceso de entrada al almacén es el tiempo transcurrido en días desde la puerta del muelle de la mercancía hasta que lo colocamos en su ubicación dentro del almacén. Para medir esto es necesario que nuestro sistema de almacén capture el tiempo de entrada de una determinada mercancía en base a las órdenes de compra y calcule en qué momento comienza a estar en stock. Normalmente una mercancía no se encuentra disponible en stock hasta que no se encuentre ubicado en el lugar que le corresponde dentro del almacén. Aquí vemos cómo el Lead Time de entrada al almacén es un Input importante dentro de todo el proceso logístico.

Utilización del espacio.- Gracias a la métrica de utilización del espacio podremos saber si estamos aprovechando toda la capacidad del espacio con el que contamos. Si cada vez que nos llega una mercancía lo almacenamos en un lugar distinto, acabaremos contando con cuatro espacios a medio llenar en lugar de dos espacios llenos. Para poder optimizar el espacio en nuestro almacén deberemos medir el espacio según el porcentaje de

ubicaciones con el mismo SKU (mismo artículo) por debajo de la capacidad máxima para ese SKU. Evidentemente, para trabajar con este ratio es necesario capturar el peso y volumen de la mercancía.

Merma, pérdida desconocida o errores en la entrada.- La métrica de mermas o pérdida desconocida trata de identificar y medir los errores que se dan en el proceso de entrada. Si en el proceso de entrada algún artículo es colocado en la ubicación errónea al principio no nos daremos cuenta. Una buena forma de identificar los errores en el proceso de entrada es a través de unos inventarios periódicos, en los que registramos el contenido de una ubicación cada cierto tiempo, y calculemos la diferencia entre el número de unidades que hay en esa ubicación y las que debería de haber. Comparamos el stock teórico con el stock real que hay en una ubicación y eso nos dará una potencial merma o pérdida desconocida. Este ratio nos da una idea de la calidad de la gestión de stock y la gestión de las entradas.

Coste medio de la entrada.- El coste de entrada suele ser pesado porque consiste en descomponer toda la mercancía, convertirla en unidades pequeñas y colocarlas en sus ubicaciones. Una forma de medir este coste es calcular cuáles son las horas dedicadas al proceso de entrada y su coste y dividirlo entre el número de unidades que han entrado.

PRINCIPALES MÉTRICAS LOGÍSTICAS EN EL PROCESO DE SALIDA DE MERCANCÍAS DEL ALMACÉN

En la fase de salidas medimos el proceso que convierte el stock colocado en sus ubicaciones correspondientes en paquetes listos para su envío.

Lead time.- El Lead Time del proceso de salida del almacén es el tiempo que transcurre desde que recibimos la orden hasta que se realiza la entrega al transportista. Se hace en base al registro de salidas y es el tiempo que tardamos en enviar un operario a una estantería, recoger el artículo, empaquetarlo y dejarlo listo para el transporte. Una medida estándar del

Lead Time en el proceso de salida del almacén podría ser un día o algo menos preferiblemente.

Fill Rate.- Este ratio nos dice cuál es el porcentaje de unidades que hemos preparado y empaquetado respecto a las unidades que nos han solicitado. Si un cliente nos ha solicitado tres unidades de un SKU (Stock Keeping Unit) concreto, y hemos preparado dos, estaremos fallando en el Fill Rate de salida.

Errores de picking.- Los errores de picking calculan cuántas unidades se han preparado con error, ya sea porque nos hemos equivocado en el SKU o en la cantidad contra las unidades solicitadas. La única forma de detectar este tipo de error, es mediante controles de calidad que se colocan al final del proceso. Alguien se encarga de revisar el contenido de un porcentaje representativo de los envíos, asegurándonos de que es el contenido que el cliente ha encargado. Es muy típico calcular este ratio por operario, porque de esa manera podemos medir la eficacia de cada uno de los operarios que han participado en el proceso de preparación de ese paquete.

El porcentaje de Missort.- La métrica del porcentaje de Missort es utilizada por empresas que trabajan con más de un transportista. Como por ejemplo, uno para envíos nacionales, otro para internacionales y uno tercero para envíos urbanos. El porcentaje de Missort mide si se da algún error en el proceso de entrega del paquete al transportista, haciendo que los transportistas reciban algunos paquetes que nos les corresponden. Este tipo de errores generan devoluciones, retrasos, etcétera entorpeciendo el resto del proceso logístico.

Coste medio de la salida.- ¿Cuánto nos cuesta preparar un pedido dentro del almacén? Este coste lo calculamos en base al coste de las horas dedicadas al proceso de salida dividido entre el número de unidades que hemos preparado. Para calcular el coste medio de salida es necesario una buena gestión de partes de horas para poder medir el trabajo realizado. En el mercado español un buen coste medio de salida suele estar entorno a

0.20 euros por cada referencia preparada más 0.20 euros por cada unidad. Esto significa que sólo el hecho de ponernos a preparar un pedido ya tiene un coste (los 20 primeros céntimos) y luego deberemos ir añadiéndole más en función de la cantidad de unidades preparadas.

2.2.2. Teorías de la rentabilidad

Liscano (2010), menciona que la rentabilidad mide la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos financieros. Decir que una empresa es eficiente es decir que no desperdicia recursos. Cada empresa utiliza recursos financieros para obtener beneficios. Estos recursos son, por un lado, el capital (que aportan los accionistas) y, por otro, la deuda (que aportan los acreedores). A esto hay que añadir las reservas: los beneficios que ha retenido la empresa en ejercicios anteriores con el fin de autofinanciarse (estas reservas, junto con el capital, constituyen los “Fondos Propios”). Si una empresa utiliza unos recursos financieros muy elevados pero obtiene unos beneficios pequeños, pensaremos que ha “desperdiciado” recursos financieros: ha utilizado muchos recursos y ha obtenido poco beneficio con ellos. Por el contrario, si una empresa ha utilizado pocos recursos pero ha obtenido unos beneficios relativamente altos, podemos decir que ha “aprovechado bien” sus recursos. Por ejemplo, puede que sea una empresa muy pequeña que, pese a sus pocos recursos, está muy bien gestionada y obtiene beneficios elevados. En realidad, hay varias medidas posibles de rentabilidad, pero todas tienen la siguiente forma:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Recursos Financieros}}$$

El beneficio debe dividirse por la cantidad de recursos financieros utilizados, ya que no nos interesa que una inversión genere beneficios muy altos si para ello tenemos que utilizar muchos recursos. Una inversión es tanto mejor cuanto mayores son los beneficios que genera y menores son los recursos que requiere para obtener esos beneficios. ¿Podríamos utilizar simplemente el beneficio como medida de rentabilidad? Claramente no: puede que una

empresa tenga un beneficio aparentemente alto, pero si no sabemos qué recursos ha utilizado, no podremos decir nada acerca de su eficiencia. Las dos medidas de rentabilidad más utilizadas son la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera, que definimos a continuación:

Rentabilidad económica:

Calculamos la rentabilidad económica utilizando el beneficio económico como medida de beneficios y el Activo Total (o Pasivo Total) como medida de recursos utilizados:

$$RE = \frac{BE}{AT}$$

Donde:

BE = Beneficio Económico

AT = Activo Total

A veces se utilizan los términos ingleses para referirnos a la rentabilidad económica: Return on Assets (ROA) o Return on Investments (ROI). El beneficio económico es igual a los ingresos de la empresa menos todos los costes no financieros. Es decir, para calcular esta medida de beneficios, tomamos los ingresos totales de la empresa y restamos todos los costes excepto los intereses de la deuda y otros costes financieros. Tampoco restamos los impuestos. Por eso, el beneficio económico también se conoce como "beneficio antes de intereses e impuestos". Otros términos bastante comunes son "beneficio operativo", "beneficio de explotación" o "beneficio bruto". ¿Por qué dividimos el beneficio económico por el Activo o Pasivo Total? Para comprender esto, tenemos que tener en cuenta que, si ponemos el beneficio económico en el numerador, deberemos poner en el denominador una medida de recursos utilizados que sea consistente con nuestra medida de beneficio. Es decir: tenemos que poner en el denominador aquellos recursos financieros que hemos utilizado para obtener el BE.

Rentabilidad financiera:

Calculamos la rentabilidad financiera utilizando el beneficio neto como medida de beneficios y los Fondos Propios como medida de los recursos financieros utilizados:

$$RF = \frac{BN}{K}$$

Siendo

BN = Beneficio Neto

K = Fondos Propios = Capital + Reservas

También se le llama rentabilidad neta o rentabilidad de los fondos propios. El beneficio neto (BN) es beneficio que ganan los propietarios de la empresa, una vez pagados los intereses y otros gastos financieros y los impuestos:

$$BN = BE - \text{Intereses} - \text{Impuestos}$$

En efecto, la primera obligación de una empresa es pagar los intereses de la deuda y, a continuación, los impuestos. Si sobra dinero, ese remanente (que es el beneficio neto) se utilizará para repartir dividendos. Al igual que antes, podemos comprobar que la medida de beneficios que estamos utilizando es consistente con la medida de recursos financieros. ¿Cómo lo sabemos? Lo sabemos porque el BN se va a utilizar para pagar a los accionistas, pero no se va a utilizar para pagar a los acreedores (ya se ha pagado a los acreedores, puesto que estamos restando los intereses).

Descomposición de las medidas de rentabilidad:

Una de las ventajas de las medidas de rentabilidad que acabamos de presentar es que las podemos calcular muy fácilmente, porque los datos necesarios (BE, BN, AT y K) son datos públicos (las empresas están obligadas a hacerlos públicos). Una vez que hemos calculado la rentabilidad económica o financiera de una empresa, queremos saber si es alta o baja, y por qué. Para entender por qué una empresa obtiene una determinada rentabilidad, podemos descomponer la rentabilidad en una serie de ratios que tienen un significado económico fácil de entender. En el caso de la rentabilidad económica, podemos multiplicar y dividir la fórmula por la cifra de ventas (V). Arreglando los términos, podemos entonces escribir:

$$RE = \left(\frac{V}{AT}\right) * \left(\frac{BE}{V}\right)$$

Lo único que hemos hecho es multiplicar y dividir por V, con lo cual la fórmula de rentabilidad sigue siendo correcta. Aunque, aparentemente, lo único que hemos hecho ha sido “complicar” la fórmula, en realidad hemos hecho algo más interesante: hemos expresado la rentabilidad económica como el producto de dos “ratios” (dos cocientes) que tienen un significado económico muy preciso:

El primer ratio es V/AT y se conoce como el ratio de rotación. Para entender en qué consiste, supongamos que dos empresas tienen exactamente el mismo activo total, pero una de ellas tiene unas ventas mayores. Supongamos también que la empresa vende todo lo que produce, es decir Ventas = Producción. Básicamente, lo que estamos diciendo es que las dos empresas tienen el mismo tamaño (medido por su activo), pero una de ellas produce más, y la otra produce menos. Claramente, la empresa que produce más está aprovechando mejor su capacidad productiva, mientras que la otra empresa está, en cierto modo, sobre-dimensionada. Por este motivo, el ratio de rotación de activos se interpreta normalmente como una medida de eficiencia productiva. Cuanto más elevado sea el ratio, mejor, puesto que significa que la empresa está aprovechando mejor sus activos. El segundo ratio es BE/V y mide el margen económico de la empresa. Supongamos que este ratio es igual a 0,21. ¿Qué significa? Significa que, por cada euro que ingresa la empresa en concepto de ventas, 21 céntimos corresponden a su beneficio, mientras que los 79 céntimos restantes corresponden a los costes.

Por eso decimos que este ratio mide el margen de beneficio de la empresa. Lógicamente, a la empresa le interesa que este ratio sea lo más alto posible. La rentabilidad financiera se puede descomponer de la siguiente forma:

$$RF = \frac{V}{AT} * \frac{BE}{V} * \frac{BAT}{BE} * \frac{AT}{K} * \frac{BN}{AT} = RE * \frac{BAT}{BE} * \frac{AT}{K} * \frac{BN}{BAT}$$

Donde BAT es el beneficio antes de impuestos $BAT = BE - \text{Intereses}$ Hemos descompuesto la rentabilidad financiera en tres partes:
La rentabilidad económica

$$Re = \frac{V}{AT} * \frac{BE}{V}$$

El efecto de apalancamiento financiero

$$\frac{BAT}{BE} * \frac{AT}{K}$$

El efecto fiscal

$$\frac{BN}{BAT}$$

RATIOS FINANCIEROS

Iglesias (2009), menciona que matemáticamente, un ratio es una razón, es decir, la relación entre dos números, son un conjunto de índices, resultado de relacionar dos cuentas del Balance o del estado de Ganancias y Pérdidas. Los ratios proveen información que permite tomar decisiones acertadas a quienes estén interesados en la empresa, sean éstos sus dueños, banqueros, asesores, capacitadores, investigadores, el gobierno, etc. Por ejemplo, si comparamos el activo corriente con el pasivo corriente, sabremos cuál es la capacidad de pago de la empresa y si es suficiente para responder por las obligaciones contraídas con terceros, sirven para determinar la magnitud y dirección de los cambios sufridos en la empresa durante un periodo de tiempo.

Fundamentalmente los ratios están divididos en 4 grandes grupos.

Índices de liquidez. Evalúan la capacidad de la empresa para atender sus compromisos de corto plazo.

Índices de gestión o actividad. Miden la utilización del activo y comparan la cifra de ventas con el activo total, el inmovilizado material, el activo circulante elementos que los integren, por estas razones no se analizaran estos Ratios.

Índices de solvencia, endeudamiento o apalancamiento. Ratios que relacionan recursos y compromisos.

Índices de rentabilidad. Miden la capacidad de la empresa para generar riqueza (rentabilidad económica y financiera).

RATIOS DE RENTABILIDAD

Muestran la rentabilidad de la empresa en relación con las ventas, el patrimonio y la inversión, indicando además la eficiencia operativa de la gestión empresarial.

A su vez, los ratios de rentabilidad se dividen en:

1. Ratio de rentabilidad de la inversión. (ROA)

Es el ratio más representativo de la marcha global de la empresa, ya que permite apreciar su capacidad para obtener utilidades en el uso del total activo.

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}} * 100$$

2. Ratio de rentabilidad del patrimonio. (ROE)

Este ratio mide la capacidad para generar utilidades netas con la inversión de los accionistas y lo que ha generado la propia empresa (capital propio).

3. Ratio de rentabilidad bruta sobre ventas.

Llamado también margen bruto sobre ventas, muestra el margen o beneficio de la empresa respecto a sus ventas.

$$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} * 100$$

4. Ratio de rentabilidad neta sobre ventas.

Es un ratio más concreto ya que usa el beneficio neto luego de deducir los costos, gastos e impuestos.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} * 100$$

2.3. Definición de términos básicos

Suministros.- La palabra suministro alude tanto a la acción de suministrar, que etimológicamente proviene del latín “subministrāre” como a su resultado o efecto. Puede definirse como la provisión o abastecimiento material, de algo que es útil o necesario para quien la recibe, que puede ser una persona, un grupo familiar, una ciudad, un colegio, un hospital, una empresa; denominándose intendencia, cuando los suministros son dados al ejército. (Real academia de la lengua española 2013)

Gestión logística.- La gestión logística por tanto no es más que la planificación, organización y control de las actividades de la cadena de suministro. En estas actividades está implicada la gestión de flujos monetarios, de productos o servicios de información, a través de toda la cadena de suministro, con el fin de maximizar, el valor del producto/servicio entregado al consumidor final a la vez que disminuimos los costes de la organización (Pilot 2004)

Actividades empresariales.- las actividades empresariales que forman parte de la logística, varían de empresa a empresa, dependiendo de características como: la estructura organizativa, las diferentes opiniones de los directivos acerca del alcance de la logística o la importancia de cada actividad dentro del ámbito de las operaciones de la firma. Por ello, las actividades que se relacionan a continuación, constituyen una lista global con todas las funciones que la administración de la cadena de suministros puede abordar, incluyendo los residuales. Como se puede observar, la lista se encuentra dividida en actividades claves y de soporte, y se completa con algunas de las decisiones asociadas a cada actividad. (Ballou2006).

Almacenaje.- El almacenaje o almacenamiento es una parte de la Logística que incluye las actividades relacionadas con el almacén; en concreto, guardar y custodiar existencias que no están en proceso de fabricación, ni de transporte. El almacenaje permite acercar las mercaderías a los puntos de consumo. (Diccionario de Contabilidad, Fortunato Sánchez 2009)

Gestión.- La palabra gestión proviene del latín *gestiō*. Este término hace la referencia a la administración de recursos, sea dentro de una institución estatal o privada, para alcanzar los objetivos propuestos por la misma. Para ello uno o más individuos dirigen los proyectos laborales de otras personas para poder mejorar los resultados, que de otra manera no podrían ser obtenidos. (Diccionario Océano 2009)

Provisión.- Una provisión es una cuenta de pasivo y consiste en establecer y "guardar" una cantidad de recursos como un gasto para estar preparados por si realmente se produjese el pago de una obligación que la empresa ya ha contraído con anterioridad. Es decir, cuando suponemos que algún bien de la empresa va a perder valor o tenemos que satisfacer una obligación dentro de un periodo de tiempo, dotamos una provisión por el valor de la obligación. (Diccionario de contabilidad, Fortunato Sánchez 2009)

Métrica.- Es una metodología de planificación, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, promovida por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (antiguo Ministerio de Administraciones Públicas) del Gobierno de España para la sistematización de actividades del ciclo de vida de los proyectos software en el ámbito de las administraciones públicas. Esta metodología propia está basada en el modelo de procesos del ciclo de vida de desarrollo ISO/IEC 12207 (Information Technology - Software Life Cycle Processes). (Alejandro Domínguez doncel 2007)

En el 2007 se utiliza por primera vez el término "métricas" con relación a la logística de las empresas del sector público, pero con el transcurrir de los años se fueron aplicando tanto a empresas públicas como privadas, debido a la demanda de esta necesidad y a partir de los resultados en los estudios de Alejandro Domínguez.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

No experimental: ya que ninguna de las variables objeto en estudio fueron manipuladas; se describió tal cual sucede el fenómeno y no se alterará su realidad. De tipo transversal; ya que se estudiarán a las variables en un momento o tiempo de estudio determinado, periodo de cinco (05) años.

3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación es aplicado, ya que la investigación busca solucionar los problemas encontrados de manera práctica; en donde el aporte de la investigación es secundario.

3.3. Población, muestra y unidad de análisis

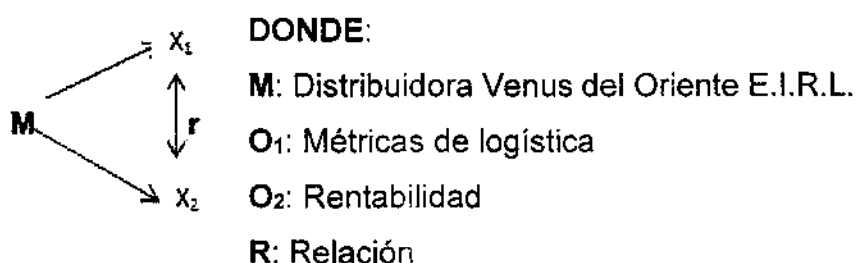
Universo.- La ciudad de Rioja

Población.- La población estuvo conformada por la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L

Muestra.- La muestra estuvo conformada por la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L

3.4. Tipo de diseño de investigación

Es de diseño descriptivo - correlacional porque se describió cada una de nuestras variables y se relacionaron entre ellos.



3.5.Métodos de investigación . Inductivo



La presente investigación es de tipo no experimental y cuenta con un diseño descriptivo correlacional, puesto que las variables a investigar, serán evaluadas con el propósito de observar su comportamiento en su ambiente natural, y sin ninguna manipulación por parte del investigador, de esta manera se determinara la relación que tiene las métricas de logística en la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L en los periodos 2009-2013, ciudad de Rioja. Esto mediante el análisis de información captada del acervo documentario de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L a fin de encontrar que la información obtenida sea coherente en función del problema de investigación, objetivos e hipótesis planteada en la investigación, para de esta manera llegar a la solución del problema encontrado, así mismo estos datos serán analizados y sintetizados en fichas resúmenes.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos en la presente investigación se darán por los recursos que el investigador pueda valerse para acercarse al problema de la investigación y extraer de ellos información.

Cuadro N°1: Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnicas	Instrumentos	Alcance	Fuentes o Informantes
Fichaje	Fichas textuales	Marco teórico	Libros especializados, tesis, documentos de trabajo, artículos, manuales, guías metodológicas
Análisis de documentos	Fichas resúmenes	Ayuda a resolver cada una de las variables.	Estados financieros, registros y libros contables de la empresa

FUENTE: Elaboracion Propia

3.7. Técnicas de procesamientos y análisis de datos

Luego de utilizar las técnicas de fichaje y el análisis documental, se procedió a utilizar el procedimiento de desarrollo a través de las formulas planteada en el marco teórico para encontrar los resultados de cada uno de la variables de métricas de logística y rentabilidad. Después de encontrar los resultados de las variables, se utilizó el análisis estadístico del para encontrar si existe relación entre las variables de estudio y aceptar la hipótesis nula o rechazarla con la hipótesis alternativa.

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados Descriptivos

❖ Métricas de Logística de la empresa distribuidora VENUS S.A. 2009 – 2013 Rioja.

Para el desarrollo del objetivo, se analizó y se filtró información de los libros contables de la empresa, asimilando solo la información requerida para la investigación obteniendo los siguientes resultados.

Pedidos Rechazados

Los pedidos rechazados se encuentran dados por la fórmula

$$\text{Pedidos rechazados} = \frac{\text{N° de envíos rechazados}}{\text{Total de envíos}}$$

Tabla N°01: Pedidos Rechazados

2009			2010			2011			2012			2013		
385	=	2.53%	368	=	2.34%	341	=	2.21%	405	=	2.65%	419	=	2.74%
15230			15723			15408			15310			15296		

Fuente: Anexo N° 03

Pedidos Defectuosos

Los pedidos defectuoso se encuentran dados por la fórmula

$$\text{Pedidos defectuosos} = \frac{\text{N° de defectuosos}}{\text{Total de envíos}}$$

Tabla N°02: Pedidos Defectuosos

2009			2010			2011			2012			2013		
428	=	2.81%	468	=	2.98%	455	=	2.95%	375	=	2.45%	422	=	2.76%
15230			15723			15408			15310			15296		

Fuente: Anexo N° 03

Devoluciones

Las devoluciones se encuentran dado por:

$$\text{Devoluciones} = \frac{\text{Numero de devoluciones}}{\text{Total de Envios}}$$

Tabla N°03: Pedidos Devueltos

2009			2010			2011			2012			2013		
372	=	2.44%	383	=	2.44%	343	=	2.23%	411	=	2.68%	456	=	2.98%
15230			15723			15408			15310			15296		

Fuente: Anexo N° 03

Pedidos con retraso

La designación de los pedidos con retraso se encuentra dado por:

$$\text{Retrazos} = \frac{\text{Pedidos entregados con retraso}}{\text{N° total de envíos}}$$

Tabla N°04: Pedidos Retrasados

2009			2010			2011			2012			2013		
454	=	2.98%	401	=	2.55%	429	=	2.78%	473	=	3.09%	421	=	2.75%
15230			15723			15408			15310			15296		

Fuente: Anexo N° 03

❖ **Rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L 2009 – 2013 Rioja.**

Para el desarrollo del siguiente objetivo se siguió la línea del desarrollo de acuerdo a los indicadores establecidos.

Ratio de rentabilidad de la inversión

La rentabilidad de la inversión, mejor conocida como ROA, se encuentra dado por el porcentaje de la utilidad neta entre el total de activos de la empresa, simplificado de la siguiente manera

$$ROA = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Total de Activos}}$$

Tabla N°05: Rentabilidad de la inversión

AÑOS	2009	2010	2011	2012	2013
ROA	32.38%	21.96%	15.23%	8.57%	5.13%

Fuente: Anexo N° 03

Ratio de rentabilidad del patrimonio

La rentabilidad del patrimonio es la relación entre la utilidad neta y patrimonio de la empresa, donde se encuentra dado por la siguiente formula.

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital o Patrimonio}}$$

Tabla N°06: Rentabilidad en el patrimonio

AÑOS	2009	2010	2011	2012	2013
ROE	73.46	63.44	64.54	38.18	22.78

Fuente: Anexo N° 03

Ratio de rentabilidad bruta sobre ventas

La rentabilidad bruta sobre ventas se encuentra dado por la relación existente entre la utilidad bruta y las ventas netas o totales de una empresa, expresado de la siguientes forma.

$$\text{Rentabilidad bruta sobre ventas} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

Tabla N°07: Rentabilidad bruta sobre ventas

AÑOS	2009	2010	2011	2012	2013
Renta Bruta sobre ventas	22.36%	17.47%	31.23%	15.87%	19.52%

Fuente: Anexo N° 03

Ratio de rentabilidad neta sobre ventas

La rentabilidad neta sobre ventas de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L y de cualquier otra empresa es especifica de la siguiente manera

$$\text{Rentabilidad Neta sobre Ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

Tabla N°08: Rentabilidad Neta sobre ventas

RATIO	2009	2010	2011	2012	2013
MARGEN DE UTILIDAD	4.27%	4.91%	5.56%	4.18%	2.92%

Fuente: Anexo N° 03

❖ **Relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L 2009 – 2013 Ríoja.**

Para el desarrollo del objetivo se creó el siguiente gráfico para la obtención de los datos siguientes

Tabla N°09: Relación de variables

MUESTRA	METRICAS DE LOGISTICA	RENTABILIDAD
2009	16.59%	2.69%
2010	26.95%	2.58%
2011	29.14%	2.55%
2012	16.70%	2.72%
2013	12.59%	2.81%

Fuente: Elaboración Propia

Para la relación de las variables métricas de logística y rentabilidad se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, donde es el primer paso para la contrastación de hipótesis.

Tabla N°10: Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Rentabilidad	0,296	5	0,177	,874	5	0,284
Métricas de Logística	0,202	5	0,200 [*]	,948	5	0,726

Fuente: Tabla N° 09

Luego de analizar la prueba de normalidad, pásamos aplicar la correlación de Pearson para la determinación del grado de relación entre las variables.

Tabla N°11: Prueba de Correlación de Pearson

	RENTABILIDAD	MÉTRICAS DE LOGÍSTICA
Correlación de	1	-,977**
RENTAB Pearson		
ILIDAD Sig. (bilateral)		,004
N	5	5
MÉTRIC Correlación de	-,977**	1
AS DE Pearson		
LOGÍSTI Sig. (bilateral)	,004	
CA N	5	5

Fuente: Tabla N° 09

Constrastación de Hipótesis

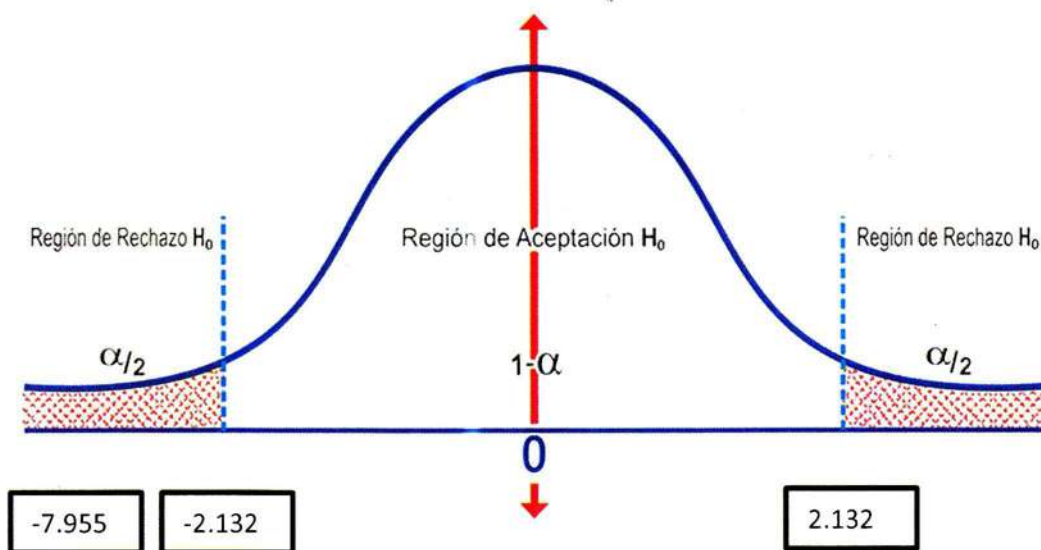
Usando la técnica de la T de Student por ser dos variables cuantitativas obtenemos el siguientes resultado

Tabla N°12: Prueba de T de Student

Coeficientes

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	197,973	22,338		8,862	,003
1 Métricas de Logística	-66,509	8,361	-,977	-7,955	,004

a. Variable dependiente: RENTABILIDAD



Como se puede observar en el la campana de distribución normal, donde se observa que el T calculado = - 7955, se encuentra en la zona de rechazo, ya que es mayor al T tabular = -2.132, por lo que la decisión a tomar se encuentra dado por que se acepta la hipótesis H_1 , rechazando la H_2 .

4.2. Resultados Explicativos

❖ Métricas de Logística de la empresa Distribuidora Venus Del Oriente

E.I.R.L. 2009 – 2013 Rioja.

Interpretación de resultados Tabla N° 01:

Dentro de la empresa a través del desarrollo se obtiene que para el año 2009 el porcentaje de pedidos rechazados fue del 2.53% mencionando que el total de pedidos según los libros contables para ese año fue 15230 pedidos de calzados y de los cuales 385 fueron rechazados por distintas razones. Asimismo para el año 2010 el porcentaje de rechazados tuvo una ligera disminución al 2.34%, pero con la convicción que los pedidos rechazados en dicho año aumentaron. Para el 2011 el porcentaje de pedidos rechazados se sostuvo en 2.21% pero acotando que disminuyeron los pedidos totales a 15408. En el 2012 el porcentaje de rechazados aumentó a un 2.65% dando alcance de esta manera un índice mayor de calzados rechazados. Y por ultimo en el 2013 se tuvo un porcentaje de rechazado del 2.74%, el cual generó preocupaciones significativas sobre la calidad de los productos dentro de la distribuidora. Según la información de la gerencia los pedidos rechazados se empezaron a generar a mediados de año y aumentan considerablemente en el ultimo semestre anual.

Interpretación de resultados Tabla N° 02 :

Los pedidos defectuosos dentro del año 2009 se percibieron en un 2.81% con un total de 428 calzados defectuosos, siendo ellos distribuidos en diversos lugares de la provincia riojana en su mayoría. El año 2010 muestra una tendencia de crecimiento a un 2.98%, generado por un total de 468 pedidos defectuosos, los cuales fueron decomisados por los clientes de la empresa para utilizarlos en su vida personal. Dentro del periodo 2011 se tuvo un porcentaje del 2.95% ante una cantidad de 15408 pedidos en total, generando que la cifra de defectuosos se mantenga, asumiendo este error perteneciente a la fábrica de calzados Venus. Dentro del 2012 se encontró un porcentaje de 2.45%, haciendo notar que se está entrando en una etapa de mejoría de la empresa. Por ultimo en el 2013 se tuvo

un porcentaje de defectuosos del 2.76%, siendo así unos de los porcentajes de mas bajo de los últimos 5 años y generando excelentes perspectivas en la empresa, pero aun dejando en claro que la empresa ante tanta producción defectuosos deterioraba la imagen como empresa. Así mismo el gerente nos indicó que dicho índices no son parte de su gestión ya la empresa depende directamente de la fabrica de calzados y que solo tienen la obligación de distribuir según se genere la demanda.

Interpretación de resultados Tabla N° 03:

El porcentaje de devoluciones en los 5 periodos en investigación nos muestran una variación constante. Durante el año 2009 se obtuvo índices de devoluciones del 2.44% para luego mantenerse a lo largo del periodo 2010, pero generando una baja al 2.23% en el periodo 2011, estimando considerablemente el monto de envíos devueltos, debido a que los productos enviados se encontraban en condiciones óptimas para la venta. Sin embargo en el periodo 2012 se tuvo un crecimiento al 2.68% y los cuales el gerente mostró cierta preocupación porque dicho índice genero desbalances significativos en los resultados diarios de la empresa. Por ultimo tenemos al periodo 2013 con un índice del 2.98% de devoluciones, lo cual llevó a la decisión de tomar medidas estrictas sobre la distribución de productos en pésimo estado.

Interpretación de resultados Tabla N° 04:

La tendencia de los pedidos entregados con rechazos mantienen una situación similar a los envíos devueltos. Dentro del 2009 se tiene un índice de 2.98% el cual tuvo una disminución exasperante en un 2.55% al 2010, pero que sin embargo a los malos manejos logísticos de la empresa se originó un aumento significativo al 2.78% para el siguiente periodo. Malas decisiones repercutieron en los siguientes dos periodos generando índices del 3.09% y 2.75%. Ante todo ello se cree que la gestión logística de la distribuidora se encuentra deficiente, generando un mal servicio de compra y venta entre sus clientes

❖ Rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L 2009 – 2013 Rioja.

Interpretación de resultados Tabla N° 05 :

Dentro de los resultados establecidos en la investigación tenemos que dentro del periodo 2009 la rentabilidad de la inversión fue del 32.38% haciendo aclarar que la inversión de dicho año generó ganancias en dicho porcentaje. Sin embargo dicha rentabilidad fue disminuyendo de manera considerable a pesar que la inversión se seguía manteniendo. Dentro del periodo 2010 se tiene un porcentaje de rentabilidad del 21.96% por parte de la inversión, dando un volcado de expectativas debido a la baja considerable. Mas aún para el 2011 el ROA siguió disminuyendo hasta acentuarse en 15.23%, desde ese entonces generando preocupación, porque se ve reflejado en los siguientes periodos, porque se empezó a denotar que en el año 2012 el ROA generó desbalance por la poca capacidad rentable de la empresa, que solo llegó al 8.57%. Mas aún en el periodo 2013 donde las cifras de ROA fueron exorbitantes debido a que solo se obtuvo el 5.13% de rentabilidad, lo cual ocasionó un shock dentro de la empresa.

Interpretación de resultados Tabla N° 06:

La rentabilidad sobre el patrimonio o capital, se encuentra dado dentro la Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L con un aumento considerable, generado en su mayoría por la disposición de buenos montos de patrimonio que se encuentran efectuando ganancias a raíz de la utilidad neta. Dentro del periodo 2009 la empresa obtuvo un ROE del 73.46%, el cual demostró que el patrimonio en dicho periodo fue muy influyente dentro de la rentabilidad de la distribuidora. En los años siguiente se puede observar una baja considerable al 63.44% para el periodo 2010 el cual generó expectativas positivas en la empresa, debido a que el capital invertido se encuentra generando frutos de muy buena aceptación. Dentro del periodo 2011 la rentabilidad del patrimonio se mantuvo en la misma proporción llegando incluso a variar positivamente en un 64.54%. Por otro lado y generando otra vez la preocupación de una baja rentabilidad en la distribuidora, se encontró un porcentaje del 38.18% en el periodo 2012. Por ultimo en el

periodo 2013 se obtuvo un porcentaje del 22.78% el cual mostró una baja relativa con respecto a la rentabilidad de otros periodos.

Interpretación de resultados Tabla N° 07:

En los resultados se puede observar que la rentabilidad bruta sobre las ventas de la empresa en el 2009 fue del 22.36%, asignando de esta manera que los costos de venta de la empresa influye considerablemente en la organización. Dentro del año 2010 se obtuvo una rentabilidad del 17.47%, demostrado en una baja considerable de las ventas y manteniéndose el costo de ventas. El año 2011 generó una de los mas altos porcentaje de rentabilidad, porque se observa claramente que las ventas brutas o utilidad bruta representa el 31.13% de las ventas netas. Consecuentemente el periodo 2012 y 2013 sufrieron caídas considerablemente malas, debido a que las ventas netas realizadas en dichos periodos se encontraban bajas con respecto las ventas de ciclos pasados.

Interpretación de resultados Tabla N° 08:

La rentabilidad neta de la empresa, dentro del año 2009 muestra un porcentaje del 4.27%, dando a conocer que la utilidad de la empresa representa una pequeña parte de las ventas neta, llegando a ser considerado por el gerente como una rentabilidad poca y que a largo plazo trae consecuencias. El periodo 2010 muestra una rentabilidad del 4.91% indicando que existe una mejora considerable en los productos vendidos y la optimiación de recursos. Por otro lado y con un índice de muy buen crecimiento se encuentra un 5.56% de rentabilidad en el periodo 2011, lo que cual en los dichos años generaron expectativas positivas sobre el crecimiento de la distribuidora. En el periodo 2012 se tiene en si claro que el 4.18% de la utilidad neta fue representa del total de las ventas. Y Por ultimo, pero por eso no mas importante pero con un preocupación constante, la empresa generó una rentabiliad de 2.91% lo cual fue un índice bajo en todos los periodos.

❖ **Relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L 2009 – 2013 Rioja.**

Interpretación Tabla N° 10:

Se puede observar en la prueba de normalidad que nuestras variables se encuentran normalmente distribuidas, porque el nivel de significancia a través de la prueba de Shapiro Wilk es mayor al 0.05, siendo este resultado 0.284 para la primera variable y 0.726 para la segunda variable.

Interpretación Tabla N° 11:

La prueba de Correlación de Pearson nos muestra una correlación del -0.977 , el cual nos indica que la relación entre las variables objeto de estudio mantiene una correlación negativa muy fuerte, debido a que cuando mayor es el índice de métricas de logística menor será la rentabilidad, debido a que existe mayores cantidades de pedidos rechazados o devueltos.

4.3. Discusión de resultados

Métricas de Logística de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L. 2009 – 2013 Rioja.

Como menciona Olvera (2012), en su tesis “El proceso de logística en las MpyMEs Xalapeñas del sector comercial” a través de la conclusión sobre la logística, el cual dice que A través de este estudio se demostró que las MPyMEs comerciales en la ciudad de no tienen el interés de adquirir conocimiento sobre las actividades logísticas con que cuenta su empresa, y además consideran que las actividades que han realizado hasta el momento les han funcionado de una manera positiva y esto debido a que no saben que es la logística y su impacto e importancia que tienen en la organización. Después de haber realizado el presente trabajo sobre el proceso logístico de las MpyMEs, a través de la investigación de campo, se pudo demostrar que tan solo el conocimiento de lo que implica el proceso logístico es mínimo en estas mismas empresas. Ni hablar de su aplicación ya que únicamente el 35% de las empresas encuestadas prestan atención y tienen noción de las actividades logísticas de su empresa y las realizan por sentido común, mientras que el 65% restante lo desconocen. El cual se acomoda a las métricas logísticas planteadas en la investigación debido a que las empresa como la Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L desconoce de dichas métricas para ejercer un mayor control dentro del proceso logístico. Así mismo Martínez (2013), indica que la logística es el proceso de administrar estratégicamente el abastecimiento, el movimiento y almacenamiento de los materiales, el inventario de productos terminados (y los flujos de información relacionados a través de la organización, y sus canales de distribución de forma tal que la actual y futura rentabilidad sea maximizada a través del cumplimiento efectivo de los requerimientos. Por lo cual se discute de manera acertada a la investigación.

Rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L 2009 – 2013 Rioja.

Como menciona Moreno (2009), en la investigación "Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador Logístico". Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima donde menciona en su conclusión Se ha podido observar en el campo que, a pesar de que una empresa opere años en el giro del negocio y sea una de las empresas líderes del rubro, siempre se podrán encontrar aspectos por mejorar. Podemos constatar que, con ayuda de la teoría enseñada durante los años en la universidad, es posible detectar situaciones y aspectos generadores de dificultades que, otra persona con una formación distinta no podría y, además, estamos en la capacidad de plantear soluciones a las dificultades que encontramos. Se han separado los apartados de descripción, análisis, diagnóstico y propuesta por áreas, a fin de poder aislar los distintos procesos que comprende el operador de manera de poder entenderlos, identificar la relación entre ellos y detectar puntos de mejora en los mismos. Las propuestas que se han planteado permiten mejorar los puntos débiles que se han encontrado, durante el levantamiento de información. Pero éstas requieren del compromiso del personal no sólo del nivel operativo, sino, también, del nivel administrativo, ya que de ellos es la responsabilidad de que se mantengan estas mejoras y no se pierdan, con el paso del tiempo, como ya ha pasado en ocasiones anteriores. Llevando a tener en claro que factores como la rentabilidad, deben ser cuidadosamente tratados y entendidos por profesionales con una formación capacitada para la toma de decisiones acertadas, ligando al manejo de métricas. Así como lo menciona Liscano (2010), menciona que la rentabilidad mide la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos financieros. Decir que una empresa es eficiente es decir que no desperdicia recursos. Cada empresa utiliza recursos financieros para obtener beneficios. Estos recursos son, por un lado, el capital (que aportan los accionistas) y, por otro, la deuda (que aportan los acreedores). A esto hay que añadir las reservas: los beneficios que ha retenido la empresa en ejercicios anteriores con el fin de autofinanciarse (estas reservas, junto con el capital, constituyen los "Fondos Propios"). Si una empresa utiliza unos recursos financieros muy elevados pero obtiene unos beneficios pequeños, pensaremos que ha

“desperdiciado” recursos financieros: ha utilizado muchos recursos y ha obtenido poco beneficio con ellos. Sustentando de manera buena la investigación.

Relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L 2009 – 2013 Rioja.

Como indica Alva (2009), en la tesis “Propuesta de mejora en la logística de entrada en una empresa agroexportadora”. Universidad peruana de ciencias aplicadas, Trujillo. Perú. y en su conclusión menciona que el área de logística de Greenexport trabaja sin procedimientos ni políticas que le permitan organizar su trabajo, conjugado con la falta de información en el SAP a tiempo no permite tomar decisiones adecuadas llegando a tener en algunos casos roturas de stock. El área logística no gestiona los inventarios incurriendo en compras de urgencia para abastecer de materiales de alta rotación en los procesos productivos. Con la matriz de posicionamiento y el manejo de procedimientos se logrará el control de materiales que deben manejarse con compras de reposición. El uso de mapeo de procesos permite conocer el flujo de la información e identificar los cuellos de botella que se generan en cada una de las actividades. El establecimiento de políticas y el manual de procedimientos de la Logística de entrada son fundamentales para los procesos de la empresa, estos nos permiten ahorrar tiempo y aprovechar los recursos humanos y financieros con mayor efectividad. El establecimiento del manual de funciones para la Gerencia logística permitirá enmarcar el trabajo del personal en actividades que realmente generen valor al área. Por lo cual se ve influenciado en varias actividades como en la rentabilidad. Por lo cual se puede afirmar que existe una relación entre las variables. Ante dicha teoría podemos afirmar que la investigación tiene sustento teórico y satisfactorio para encontrar el tipo de relación. Ante todo lo explicado y definido podemos decir que se rechaza la hipótesis nula H_0 cual menciona que no existe relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L Rioja, periodo 2009 – 2013 y en base a la técnica de la T de student empleada se acepta la hipótesis alterna H_1 de encontrarse en la zona de rechazo y concluyendo que si existe relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L Rioja, periodo 2009 - 2013

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. Las métricas de logística de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L. se encuentra deficiente ya que desde el periodo 2009 al 2013 los pedidos rechazados y devueltos generaban un desbalance en los pedidos totales de la empresa. Y tambien de esa manera se vieron afectadas las ventas, debido a que la distribuidora no podía solicitar mayores pares de calzados por el problema de un mal proceso de control logístico.
2. La rentabilidad de la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L. sufre variaciones constantes con respecto a su utilidad bruta y neta, debido a que los costos para la distribución de los calzados no se encuentran emitiendo de manera satisfactoria y por lo cual esta afectando directamente en la rentabilidad de la empresa. Por ese motivo se concluye que la rentabilidad de la empresa se encuentra deficiente y muy cambiante.
3. La relación entre las métricas de logística y la rentabilidad de la Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L. es existente porque a través de la contrastación de hipótesis se rechazó la hipótesis nula H_2 y se aceptó la hipótesis H_1 . Por lo cual se concluye que si existe relación entre las dos variables objetos de estudio para la empresa Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L.

5.2. Recomendaciones

1. Se recomienda a la empresa, implementar las métricas de logística para mantener siempre ligado la información del proceso logístico, ya que dicha área es el factor fundamental para el desarrollo óptimo de la empresa y el crecimiento de sus valores de estados financieros.
2. Se sugiere a la empresa mantener en el índice de rentabilidad para cuidar de los intereses y objetivos empresariales y saber sobrellevar y anticiparse a los inconvenientes de las actividades del día a día se realizan dentro de la organización.
3. Como se conoce que existe relación entre las variables de estudio, se sugiere mantener un orden estricto de los pedidos, así no se tiende a cometer errores sobre mercadería en mal estado y que puede acabar en rechazos o devoluciones. Ante todo eso también se sugiere que la empresa para mantener un margen de rentabilidad debe de mejorar sus indicadores logísticos mejorando sus estrategias y políticas de trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alania (2012) Desarrollo de la logística peruana .Lima. Recuperado de:
<http://desarrolloperuano.blogspot.com/2007/11/logstica-peruana-puesto-59-en-el-mundo.html>. (20/102013)
- Alva, C. (2009), "Propuesta de mejora en la logística de entrada en una empresa agroexportadora". Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Trujillo. Perú. Recuperado el 18 de Febrero del 2015 de
<http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/273770/2/CAIva.pdf>
- Barro, D. (2013), "Propuesta de mejora para la gestión de logística de empresas de servicio". Escuela Superior Politécnica del litoral. Guayaquil. Ecuador. Recuperado el 15 de Febrero del 2015.
- Birou (2008) Importancia de la logística, Lima. Recuperado de:
<http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2013/10/24/importancia-logistica-socialmente-responsable/> (20/10/2013)
- Calsina, W. (2009), "Gestión y desarrollo logístico en la industria gráfica peruana". Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú. Recuperado el 17 de Febrero del 2015 de:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/calsina_mw/t_completo.pdf
- Carter y Jennings (2009) Métricas de procesos logísticos. Recuperado de:
<http://comunidad.iebschool.com/iebs/general/metricas-procesos-logisticos-salidas-almacen/>(20/10/2013)

Desposorio, C. y Espinola, F. (2007), "Propuesta de implementación de la gestión del proceso logístico para la mejora de los resultados del capital de trabajo de la empresa distribuciones Uriol EIRL 2011". Universidad Privada del Norte.Trujillo.Perú. Recuperado el 17 de Febrero del 2015

Domínguez Doncel, (2010). Métricas del Marketing. ("1^{da}.ed.). Madrid. España: Esic Editorial.

Domínguez Doncel, Alejandro. y Muñoz Gemma. (2010). Métricas del Marketing. ("2^{da}.ed.). Madrid. España: Esic Editorial.

Goicolea (2012) Indicadores de Desempeño Logístico – Kpis. Recuperado de: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/log%C3%ADstica/indicadores-log%C3%ADsticos-kpi/>

Gutierrez, J. y Soto, S. (2008),"Desarrollo e implementación de un modelo de gestión para el área logística de una empresa manufacturera de productos plásticos FIDDOPLAST S.A". Universidad Ricardo Palma.Lima.Perú. Recuperado el 17 de Febrero del 2015 de: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/191>

Iglesias, L. (2009) Insuficiencia de las cuentas anuales para reflejar la realidad económica Técnica Contable. España: Editorial Prentice Hall. Madrid.

Lamb y McDaniel (2009). MKTG - Marketing. Séptima Edición. Editorial Press.

Lambert (1996),. Métricas de procesos logísticos. Recuperado de: [http://comunidad.iebschool.com/iebs/scm-comercio-exterior/metricas-procesos-logisticos-entrada-almacén/\(20/102013\)](http://comunidad.iebschool.com/iebs/scm-comercio-exterior/metricas-procesos-logisticos-entrada-almacén/(20/102013))

Martínes (2013). La Logística Integral Como Ventaja Competitiva Y Sistema Logístico. Recuperado el 21 de Marzo del 2015 de: <http://www.eumed.net/ce/2013/sistema-logistico.html>

Moreno, E. (2009), "Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador Logístico". Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima Perú. Recuperado el 01 de Marzo del 2015 de: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/851/MORENO CALDERON EMILIO GESTION ALMACENES OPERADOR LOGISTICO.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/851/MORENO%20CALDERON%20EMILIO%20GESTION%20ALMACENES%20OPERADOR%20LOGISTICO.pdf?sequence=1)

Olvera, J. (2012), "El proceso de logística en las MpyMEs Xalapeñas del sector comercial". Universidad Veracruzana. Veracruz. México. Recuperado el 12 de Febrero del 2015 de: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/32260/1/olverasaldanajair.pdf>

Pressman (2009). Aplicando métricas de calidad a proyectos y procesos durante las pruebas exploratorias. Edit. Pirámide. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2227-189920130000008&script=sci_arttext

Rubio, S. (2008), "El sistema de logística inversa en la empresa: análisis y aplicaciones". Universidad de Extremadura. Badajoz. España. Recuperado 11 de Febrero del 2015 de: http://www.researchgate.net/publication/39379153_El_sistema_de_logstica_inversa_en_la_empresa_Analisis_y_aplicaciones

Sanchez, Juan (2013). Gestión De La Logística En La Empresa. Edit. Piramide

ANEXOS

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

[illegible]

Anexo N°2:Ficha Resúmenes: Variable I y II

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.					
AÑO	N° DE PEDIDOS	N° DE PEDIDOS RECHAZADOS	N° DE PEDIDOS ENTREGADOS DEFECTUOSOS	N° DE DEVOLUCIONES	N° DE PEDIDOS ENTREGADOS CON RETRAZADOS
2009					
2010					
2011					
2012					
2013					

AÑO	UTILIDAD NETA	UTILIDAD BRUTA	ACTIVOS	VENTAS NETAS	CAPITAL O PATRIMONIO
2009					
2010					
2011					
2012					
2013					

Anexo N°3: Resultados de las Ficha Resumen

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.					
AÑO	N° DE PEDIDOS	N° DE PEDIDOS RECHAZADOS	N° DE PEDIDOS ENTREGADOS DEFECTUOSOS	N° DE DEVOLUCIONES	N° DE PEDIDOS ENTREGADOS CON RETRAZADOS
2009	15230	385	428	372	454
2010	15723	368	468	383	401
2011	15408	341	455	343	429
2012	15310	405	375	411	473
2013	15296	419	422	456	421

AÑO	Utilidad Neta	Utilidad Bruta	Activos	Ventas Netas	Capital o Patrimonio
2009	18363.8	96102	56709	429812	25000
2010	15859.2	56420	72212	322871	25000
2011	16135	90610	105946	290123	25000
2012	9545.2	36263	111428.2	228561	25000
2013	5694.5	38102	110984.7	195183	25000

Anexo 04: Balances Generales Distribuidora Venus del Oriente E.I.R.L.2009 - 2013

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO. 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA) SAN MARTIN - RIOJA - RIOJA

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

AL 31 DE DICIEMBRE 2009

(Expresado en Nuevos Soles)

ACTIVO			PASIVO		
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE		
Caja y Bancos	S/	12,000.00	Tributos Por Pagar	S/	546.00
Deudas por Efectivo	S/	12,000.00	Proveedores	S/	7,299.00
Cuentas Por Cobrar de Clientes	S/	4,302.00	Obligaciones Financieras	S/	0.00
Cuentas Por Cobrar de Clientes	S/	4,302.00	TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/	7,845.00
Existencias	S/	29,234.00	PASIVO NO CORRIENTE		
Mano de obra	S/	29,234.00	Obligaciones Financieras	S/	0.00
Cargas Diferidas		0.00	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/	0.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		45,436.00	TOTAL PASIVO		7,845.00
ACTIVO NO CORRIENTE			PATRIMONIO		
Inmueble Maquinaria y Equipos	S/	13,500.00	Capital	S/	25,000.00
Depreci. del inmue. maq y equipo		(2,227.00)	Resultados Acumulados	S/	5,500.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/	11,273.00	Resultado del Ejercicio	S/	28,265.80
TOTAL ACTIVO	S/	56,709.00	TOTAL PATRIMONIO	S/	48,865.80
			TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	S/	56,709.00

Tarapoto, 31 de Diciembre del 2009

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA)

SAN MARTÍN - RIOJA - RIOJA

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES

AL 31 DE DICIEMBRE 2009

(Expresado en Nuevos Soles)

Ventas Netas	S/	429,312.00
Costos de Ventas		333,710.00
UTILIDAD BRUTA		96,102.00
Gastos de Operación		56,177.00
Gastos de Administración	30,194.00	
Gastos de Ventas	25,983.00	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		39,925.00
Otras Cargas e Ingresos del Ejercicio		13,691.00
Gastos diversos	13,691.00	
Gastos Financieros	0.00	
Cargas Excepcionales	0.00	
Ingresos Financieros	0.00	
UTILIDAD ANTES DEL IMP. A LA RENTA		26,234.00
(-) IMPUESTO A LA RENTA		7870.20
UTILIDAD NETA		18,363.80

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO. 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA) SAN MARTIN - RIOJA - RIOJA

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

AL 31 DE DICIEMBRE 2010

(EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)

ACTIVO				PASIVO			
ACTIVO CORRIENTE				PASIVO CORRIENTE			
Caja y Bancos	S/.	13,609.00		Tributos Por Pagar	S/.	459.00	
Dinero en Efectivo	1560900			Proveedores	S/.	7,000.00	
Cuentas Por Cobrar Comerciales	S/.	11,133.00		Obligaciones Financieras			
Cuentas Por Cobrar Comerciales	1113300			TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/.	7,459.00	
Existencias	S/.	36,309.00					
Mercedonas	3210000			PASIVO NO CORRIENTE			
Envases y Embalajes	420900			Obligaciones Financieras	S/.	0.00	
Cargas Diferidas		0.00		TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/.	0.00	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		61,051.00		TOTAL PASIVO		7,459.00	
ACTIVO NO CORRIENTE				PATRIMONIO			
				PATRIMONIO			
Inmueble Maquinaria y Equipos	S/.	13,500.00		Capital	S/.	13,000.00	
Depreci. del inmue. maq y equipo		(2,395.00)		Resultados Acumulados	S/.	13,563.80	
				Resultado del Ejercicio	S/.	15,559.20	
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/.	11,161.00		TOTAL PATRIMONIO	S/.	44,723.00	
TOTAL ACTIVO	S/.	72,212.00		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	S/.	72,212.00	

Tarapoto, 31 de Diciembre del 2010

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA)

SAN MARTÍN - RIOJA - RIOJA

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES

AL 31 DE DICIEMBRE 2010

(Expresado en Nuevos Soles)

Ventas Netas	S/.	322,871.00
Gastos de Ventas		266,451.00
UTILIDAD BRUTA		56,420.00
Gastos de Operación		27,083.00
Gastos de Administración	14,302.00	
Gastos de Ventas	12,781.00	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		29,337.00
Otras Cargas e Ingresos del Ejercicio		6,681.00
Gastos diversos	6,681.00	
Gastos Financieros	0.00	
Cargas Excepcionales	0.00	
Ingresos Financieros	0.00	
UTILIDAD ANTES DEL IMP. A LA RENTA		22,656.00
(-) IMPUESTO A LA RENTA		6,796.80
UTILIDAD NETA		15,859.20

Tarapoto, 31 de Diciembre del 2010

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO. 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA) SAN MARTIN - RIOJA - RIOJA

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

AL 31 DE DICIEMBRE 2011
(Expresado en Nuevos Soles)

ACTIVO			PASIVO		
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE		
Caja y Bancos	S/	13,300.00	Tributos Por Pagar	S/	548.00
Dinero en Efectivo	12,300.00		Proveedores	S/	4,340.00
Cuentas Por Cobrar Comerciales	S/	7,090.00	Obligaciones Financieras		0.00
Cuentas Por Cobrar Comerciales	7,090.00		TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/	5,088.00
Existencias	S/	64,991.00	PASIVO NO CORRIENTE		
Merchandises	46,038.00		Obligaciones Financieras	S/	20,000.00
Empleos y Beneficios	12,956.00		TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/	20,000.00
Cargas Diferidas		9,214.00	TOTAL PASIVO		25,088.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		94,997.00	PATRIMONIO		
ACTIVO NO CORRIENTE			PATRIMONIO		
Inmueble Maquinaria y Equipos	S/	13,500.00	Capital	S/	25,000.00
Depreci. del inmue. maq y equipo		(2,481.00)	Resultados Acumulados	S/	39,723.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/	11,019.00	Resultado del Ejercicio	S/	16,135.00
TOTAL ACTIVO	S/	105,946.00	TOTAL PATRIMONIO	S/	80,858.00
			TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	S/	105,946.00

Tarapoto, 31 de Diciembre del 2011

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA)

SAN MARTÍN - RIOJA - RIOJA

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES

AL 31 DE DICIEMBRE 2011

(Expresado en Nuevos Soles)

Ventas Netas	S/	290,123.00
Costos de Ventas		199,513.00
UTILIDAD BRUTA		90,610.00
		0.00
Gastos de Operación		52,504.00
Gastos de Administración	29,052.00	
Gastos de Ventas	23,452.00	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		38,106.00
Otras Cargas e Ingresos del Ejercicio		15,056.00
Gastos diversos	12,956.00	
Gastos Financieros	2,200.00	
Cargas Excepcionales	0.00	
Ingresos Financieros	0.00	
UTILIDAD ANTES DEL IMP. A LA RENTA		23,050.00
(-) IMPUESTO A LA RENTA		6915.00
UTILIDAD NETA		16,135.00

Tarapoto, 31 de Diciembre del 2011

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO. 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA) SAN MARTIN - RIOJA - RIOJA

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

AL 31 DE DICIEMBRE 2012

(Expresado en Nuevos Soles)

ACTIVO				PASIVO			
ACTIVO CORRIENTE				PASIVO CORRIENTE			
Caja y Bancos	S/.	12,234.70		Impuestos Por Pagar	S/.	443.00	
Dinero en Efectivo	12,234.70			Proveedores	S/.	5,200.00	
Cuentas Por Cobrar Comerciales	S/.	1,396.00		Obligaciones Financieras		0.00	
Cuentas Por Cobrar Comerciales	1,396.00			TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/.	5,643.00	
Existencias	S/.	80,319.30					
Meraderías	75,495.50			PASIVO NO CORRIENTE			
Envases y Embalajes	4,823.80			Obligaciones Financieras	S/.	13,362.00	
Cargas Diferidas		4,210.00					
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		100,660.20		TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/.	13,362.00	
				TOTAL PASIVO		21,025.00	
ACTIVO NO CORRIENTE				PATRIMONIO			
				PATRIMONIO			
Inmueble Maquinaria y Equipos	S/.	13,500.00		Capital	S/.	25,000.00	
Depreci. del inmue. maq y equipo		(2,732.00)		Resultados Acumulados	S/.	55,353.20	
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/.	10,768.00		Resultado del Ejercicio	S/.	9,545.20	
TOTAL ACTIVO	S/.	111,428.20		TOTAL PATRIMONIO	S/.	90,403.20	
				TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	S/.	111,428.20	

Tarapoto, 31 de Diciembre del 2012

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA)

SAN MARTÍN - RIOJA - RIOJA

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES

AL 31 DE DICIEMBRE 2012

(Expresado en Nuevos Soles)

Ventas Netas	S/.	228,561.00
Costos de Ventas		192,298.00
UTILIDAD BRUTA		36,263.00
Gastos de Operación		17,632.00
Gastos de Administración	10,300.00	
Gastos de Ventas	7,332.00	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		18,581.00
Otras Cargas e Ingresos del Ejercicio		4,945.00
Gastos diversos	1,762.00	
Gastos Financieros	3,183.00	
Cargas Excepcionales	0.00	
Ingresos Financieros	0.00	
UTILIDAD ANTES DEL IMP. A LA RENTA		13,636.00
(-) IMPUESTO A LA RENTA		4090.80
UTILIDAD NETA		9,545.20

Tarapoto, 31 de Diciembre del 2012

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO. 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA) SAN MARTIN - RIOJA - RIOJA

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

(Expresado en Nuevos Soles)

ACTIVO			PASIVO		
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE		
Caja y Bancos	S/	13,231.00	Impuestos Por Pagar	S/	443.00
Dinero en Efectivo	S/	13,231.00	Proveedores	S/	5,060.00
Cuentas Por Cobrar Comerciales	S/	3,800.00	Obligaciones Financieras	S/	0
Cuentas Por Cobrar Comerciales	S/	3,800.00	TOTAL PASIVO CORRIENTE	S/	5,503.00
Existencias	S/	76,851.70	PASIVO NO CORRIENTE		
Mercaderías	S/	64,128.36	Obligaciones Financieras	S/	9,384.00
Envases y Embalajes	S/	12,557.10	TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	S/	9,384.00
Cargas Diferidas	S/	3,281.00	TOTAL PASIVO	S/	14,887.00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	S/	98,154.70	PATRIMONIO		
ACTIVO NO CORRIENTE			PATRIMONIO		
Inmueble Maquinaria y Equipos	S/	15,000.00	Capital	S/	25,000.00
Depreci. del inmueble y equipo	S/	(3,200.00)	Resultados Acumulados	S/	65,409.30
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	S/	11,800.00	Resultado del Ejercicio	S/	5,694.50
TOTAL ACTIVO	S/	110,954.70	TOTAL PATRIMONIO	S/	76,097.70
			TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	S/	110,954.70

Tarapoto, 31 de Diciembre del 2013

EMPRESA DISTRIBUIDORA VENUS DEL ORIENTE E.I.R.L.

RUC: 20450226174

JR. ANGAIZA NRO 120 (ENTRADA A LA CIUDAD DE RIOJA)

SAN MARTIN - RIOJA - RIOJA

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES

AL 31 DE DICIEMBRE 2013

(Expresado en Nuevos Soles)

Ventas Netas	S/	195,183.00
Costos de Ventas		157,081.00
UTILIDAD BRUTA		38,102.00
Gastos de Operación		25,853.00
Gastos de Administración	15,012.00	
Gastos de Ventas	10,841.00	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		12,249.00
Otras Cargas e Ingresos del Ejercicio		4,114.00
Gastos diversos	1,200.00	
Gastos Financieros	2,914.00	
Cargas Excepcionales	0.00	
Ingresos Financieros	0.00	
UTILIDAD ANTES DEL IMP. A LA RENTA		8,135.00
(-) IMPUESTO A LA RENTA		2440.50
UTILIDAD NETA		5,694.50

Tarapoto, 31 de Diciembre del 2013